平成１４年１０月３１日

「国債清算機関設立の具体化に関するワーキング・グループ　報告書」について

「証券受渡・決済制度改革懇談会（座長：前田　庸 学習院大学名誉教授）」では、同懇談会の下に「国債清算機関設立の具体化に関するワーキング・グループ」を設置し、同ワーキング・グループでは、本年６月以降、国債清算機関設立の具体化に向け検討を行ってまいりました。

今般、これまでの検討結果を「国債清算機関設立の具体化に関するワーキング・グループ　報告書」として取りまとめましたので、掲載いたします。

同報告書の概要は、以下のとおりであります。

- 約定照合機能については、利用者の利便性や既存インフラを活用できる点等を考慮すると、㈱証券保管振替機構の照合システムを活用することが望ましい。
- 今後さらなる具体的な設立方法の検討を行うに際しては、出資の意向を持った会社が集まって、新規設立または他の清算機関との連携・統合の可能性も踏まえた議論を行うべきである。
- 国債清算機関の設立時期については、当初より「できるだけ早く清算機関を立ち上げるべきである」との認識が共有されていることから、それを念頭に置いて検討を進めていくべきである。
- 新しい検討主体における主な検討事項は以下のとおりとする。

  具体的な業務内容
  具体的な設立方法、設立時期
  具体的な事業投資計画・収支計画
  具体的な出資金額及びカバナンス、また出資者の募集方法

以　　上

本件に関するお問い合わせ先
日本証券業協会 証券決済制度改革推進センター
電話：０３－５６４９－３９８０

国債清算機関設立の具体化に関する
ワーキング・グループ

報告書

平成 14 年 10 月

―――＜　目次　＞―――

１．はじめに 1
（１）　ワーキング･グループ設置の経緯 1
（２）　ワーキング･グループの活動方法 1
２．検討内容 2
（１）　国債清算機関の業務内容について 2
（２）　国債清算機関に係るシステム・コストの見積りについて 2
（３）　約定照合機能について 3
（４）　国債清算機関の設立方法について 4
（５）　国債清算機関の設立時期について 5
３．今後について 5
（１）　今後の検討の主体 5
（２）　新しい検討主体のメンバーの募り方 5
（３）　新しい検討主体における主な検討事項 6

１．はじめに

（１） ワーキング･グループ設置の経緯

証券決済制度改革の検討を進める中で、国債の清算業務のあり方について早急に検討する必要があるとの意見が関係者から寄せられたこと等を受け、平成１３年５月、市場関係者等を中心とした「国債の清算機関等に関する勉強会」（以下「勉強会」という。）が設置され、同勉強会では清算機関の設立を前提にした議論を深めるために、清算機関の業務内容を整理すべく素案作りが行われたところである（勉強会は、国債清算機関の検討に一応の区切りができたことから、本年４月１２日の会合をもって解散している）。

また、証券受渡・決済制度改革懇談会においても、平成１２年３月、「証券受渡･決済制度改革に関する中間報告書」の中で、「今後の国債発行増等も考慮すると、清算機関の設立などについて早急な検討が望まれる。」と提言しており、今後、国債清算機関設立構想を検討するに当たっては、同懇談会と有機的な繋がりを持って進める必要があることから、勉強会で提示された素案を基に、国債の清算機関設立に向けた、より具体的な策を検討することを目的に、証券受渡・決済制度改革懇談会の下に国債取引に関係する各業界団体の代表を参加者として構成した「国債清算機関設立の具体化に関するワーキング･グループ」を設置し、機動的かつ効率的な運営を図ることとなった。

（２） ワーキング･グループの活動方法

当ワーキング･グループの検討については、議論を効率的に行うために参加者を絞った形で行うものの、検討内容については幅広く周知し、かつ意見も募る必要があることから、参加している各業界団体等を通じてその会員各社（行）など広く関係者に検討内容を公表し、そこから寄せられた意見をワーキング･グループの検討に適宜反映させることとした。（ワーキング・グループの構成メンバーは別紙１参照）

平成１４年９月末を検討期間の目途とし、本年６月２０日に第１回会合を開催して以来、これまでに全５回の会合を重ねた。

２．検討内容

（１） 国債清算機関の業務内容について

勉強会で取りまとめた「日本国債清算機関の設立について」（以下「素案」という。「素案」については別添資料参照。）によって整理された国債清算機関として必要な各業務内容については、基本的に問題ないことが確認された。

なお、素案で示された国債清算機関の主な業務内容は以下のとおりである。

- 参加者間の国債取引の約定照合
- 参加者間で照合済みの取引について、セントラル・カウンター・パーティー（ＣＣＰ）としての債務引受とオブリゲーション・ネッティングを行うことによる実質的なマルチラテラル・ネッティング
- 引き受けた債務、結果として発生したネット決済ポジションの決済保証
- 参加者のネット決済ポジションの日々の時価評価
- 各種リスクを回避するためのクリアリング・ファンドの管理
- 参加者破綻時に対処する際の参加者間での損失分配
- 参加者の信用管理（参加者信用状況の継続的なモニタリングと参加基準を満たさなくなった者への措置）

（２） 国債清算機関に係るシステム・コストの見積りについて

国債清算機関の運営費用等の大部分を占めると想定されるシステム・コスト等について、大まかな規模観を把握する必要があることから、素案等を基に複数のシステム・ベンダーに対して、システムのイニシャル及びランニングコスト（約定照合、ネッティング及び決済等に係る個別費用）及び開発に必要な期間等について概算見積りを依頼した。

提出を受けた提案内容より、清算機関の運用上重要となるディザスター・リカバリー（本番センターからバックアップ・センターへのデータ・コピーの方法や手段等）について、データ・コピーをリアルタイムで行うことを前提とした場合のコストの規模観が認識された。また、その場合の開発期間については、参加者参画テスト（総合運用訓練等）を含め、概ね１６～１８ヶ月（内、約定照合処理：１２ヶ月）であることも認識された。

また、コスト面については、システム・ベンダーからの概算見積りの他、約定照合システムを清算機関外で実現するとした場合、現状においては、㈱証券保管振替機構が照合機能を有しているので、同社からも見積りを出してもらってはどうかとの意見がワーキング・メンバーから出されたことから、同社からも概算見積りを提

出していただいた。

（３） 約定照合機能について

①　検討方法

約定照合システムを国債清算機関内で実現した場合と、国債清算機関外で実現した場合について、メリット・デメリット等について、以下の観点等にて検討を行った。

- システム・コストについて
- 事務効率について
- 稼動までの期間について
- 利用者（ネッティング参加者、照合のみ参加者）の利便性について
- トラブル発生時の対応について
- 拡張性や発展性について
- 外製化した場合のデータの保証や利用範囲などの権利関係･責任関係について

②　ワーキング・メンバーから出された意見

別紙２のとおり。

③　約定照合機能についての主な検討内容及び結論

上記のことを踏まえて検討を行った結果、当ワーキング・グループでは、
「約定照合機能の内製化・外製化について、システム・ベンダーの概算見積り（約定照合部分）と㈱証券保管振替機構での算定結果とを比較した場合、現時点ではコスト面については優劣に決定的な格差は見出せないように思える。しかしながら、㈱証券保管振替機構に照合機能を委託することによって、商品横断的に同機能を整備するメリットが高いように思われる。また、㈱証券保管振替機構の方は、既に照合機能についてのノウハウを持っており､既存のシステムを有効に活用できるため、確実な開発が期待できる。また、利用者のシステム対応及び利便性の観点からも、既存照合システムに国債の約定照合機能が追加されるのであれば、メリットは高いのではないか。」
等との意見が出され、結論としては、
「実現時期について課題が残るものの、利用者の利便性や既存インフラを活用できる点等を考慮すると、㈱証券保管振替機構の照合システムを活用することが望ましい」
との認識で一致した。

（４） 国債清算機関の設立方法について

現時点における国債清算機関の設立方法については、以下の３つの方法が考えられる。

① 国債清算機関をユーザー出資で新規に設立する方法
② ㈱日本証券クリアリング機構（市場内取引に係る統一清算機関）を活用する方法
③ ㈱証券保管振替機構の清算子会社（一般振替 DVP の稼動に合わせて設立予定）を活用する方法

また、とりあえずユーザー出資で新規に設立し、その後他の清算機関に統合する方法も考えられるとの意見も出された。
当ワーキング・グループにおいては、国債清算機関におけるユーザーガバナンスは重要であり、諸外国の例を踏まえると出来る限りユーザーによる出資を実現することが望ましく、上記のいずれの方法を採用してもユーザーによる出資が必要になるとの認識がワーキング・メンバー間で共有された。なお、今後さらなる具体的な設立方法の検討を行うに際しては、出資の意向を持った会社が集まって、新規設立または他の清算機関との連携・統合の可能性も踏まえた議論を行うべきであるという認識で一致した。

また、清算機関については、これまで、以下のような指摘がなされている。

・ 「決済の効率性を向上させる方策として、清算機関の連携・統合を図り、広範囲な資金ネッティングを可能とすることが望ましいとの意見があった。この問題について、ネッティングの広範囲化を検討するに当たっては、証券種類ごとの商品性や市場参加者の範囲の違い、これに伴うネッティングにおけるリスク管理のあり方の違い等も考慮する必要がある」（証券受渡・決済制度改革懇談会の「証券受渡・決済制度改革に関する中間報告書」（平成１２年３月３１日））
・ 「資金効率の向上等の観点から、清算機関業務の外部委託や清算機関間の連携等についても検討することが重要である。ただし、その検討に当たっては、採用するＤＶＰの形態や有価証券の種類により、リスク管理の在り方や市場参加者の範囲・特性に違いがあることも考慮に入れる必要がある。」（金融審議会第一部会の「証券決済システムの改革に関するワーキング・グループ報告」（平成１２年６月１６日））

これらのこと等を踏まえ、国債清算機関を含めた複数の清算機関が設立されたとしても、担保効率の向上等の観点から、将来的な清算機関の連携・統合を視野に入れつつ検討されていく必要があること、及び、その場合には適切なリスク管理がなさ

れることが前提となるとの認識で一致した。

（５） 国債清算機関の設立時期について

国債清算機関の設立時期については、当初より「できるだけ早く清算機関を立ち上げるべきである」との認識が共有されていることから、それを念頭に置いて検討を進めていくべきであるという認識で一致している。

㈱証券保管振替機構における約定照合機能実現の時期については課題が残るが、ユーザーの利便性や発展性及びフィージビリティに配慮しつつ国債清算機関の実現時期を可能な限り前倒しすることが望ましいとの意見や上記趣旨を踏まえ、当ワーキング・グループでは、平成１６年度中を一つの目処として清算業務が開始できるよう、今後、さらに検討する必要があるという認識で一致した。

３．今後について

（１） 今後の検討の主体

国債清算機関設立に関する議論については、今後、より具体的な検討を行う必要があるという認識で一致した。具体的な設立方法については、２．（４）のとおりユーザーの出資を通じてガバナンスを実質的に確保する必要があるとの認識がなされたことから、今後は、国債清算機関への出資意向を持った会社が自主的に集まって検討が進められることになった。

また、出資意向を持った会社が集まって検討するにしても、まず、短期間で検討事項等をしっかり詰め、国債清算機関経営の目処を立てる必要があり、その上で正式な出資の要請及び専任者を出して本格的な設立準備に入るという手順について認識が一致した。

また、その検討状況については、適宜証券受渡・決済制度改革懇談会に報告することとする。

（２） 新しい検討主体のメンバーの募り方

以下の条件を前提に、証券界・銀行界・信託銀行界を対象に各業界団体などを通じて募ることとなった。

- 新しい検討主体は、出資の意向を持った会社の自主的な集まりとする。ただし、現時点においては、各社の負担額が明確でないため、出資を絶対条件とはしない。

・ 新しい検討主体のメンバーとなる会社は、会議の安定運営を図るために、継続的な参加とリソースの提供をする必要がある。

また、オブザーバーとして、日本銀行、㈱日本証券クリアリング機構、㈱証券保管振替機構に参加を願うこととする（検討事項に応じて適宜参加を願う）。

新しい検討主体のメンバーとなる会社は、本年１０月末を目処として募ることとする。

（３） 新しい検討主体における主な検討事項

・ 具体的な業務内容
・ 具体的な設立方法、設立時期
・ 具体的な事業投資計画・収支計画
・ 具体的な出資金額及びカバナンス、また出資者の募集方法

以　　上

―― 謝辞 ――

本ワーキング・グループの検討に当たっては、２．（２）のとおり複数のシステム・ベンダー殿にボランティアで御協力いただきました。非常に厳しい日程だったにもかかわらず、当ワーキング・グループにおける検討が、今後の我が国における国債流通市場の円滑化等に資するということについて御理解をいただき、積極的に御協力をいただきました。御協力いただいたシステム・ベンダー殿の個社名の公表は控えさせていただきますが、その御協力に対しては当ワーキング・グループとして感謝申し上げます。

別紙１

国債清算機関設立の具体化に関するワーキング・グループ参加者

（ワーキング・メンバー）
野村證券
大和証券 SMBC
日興ソロモンスミスバーニー証券
UFJ 銀行
みずほ銀行
東京三菱銀行
三井住友銀行
住友信託銀行

（オブザーバー）
金融庁
財務省
日本銀行
東京証券取引所
証券保管振替機構
日本証券業協会

以　上

（順不同）

別 紙 2

照合システムを清算機関内で提供する場合と清算機関外で提供する場合のメリット・デメリット等について

観　点	内　製　化		外　製　化	
	メリット	デメリット	メリット	デメリット
コスト	・ 照合機関との外部接続が不要のため、若干安いのではないか。参加者から見た場合、国債に関する接続先が一本化できる。開発コストのみならず、メンテナンスコスト・利用料も安いのでは。 ・ 照合機能と清算機能とを別々に開発する場合に比べ、相対的に効率的な開発が可能と考えられる。 ex.両機能が単独ｼｽﾃﾑの中に同居するため、両機能の接続部分の開発コスト圧縮可能。	・ JGBCC の資本金を機能に応じてより大きくする必要があり、参加者負担が増加する。 ・ 一般債の照合機能を別途構築する必要がある。 ・ 少なくとも、照合機能が加わる分は清算機関としての総開発コストが増加。 ・ 清算機関内で提供する場合には、清算機関設立コスト増となることが考えられる他、照合インフラが他の有価証券分も含めて複数存在することによる証券決済インフラ全体のコスト増となることが懸念される。従って、外製化のメリットは大きいのではないかと考えられる。	・ 照合機能を切り離せば、JGBCC の資本金をより少なくすることが可能となり、参加者負担が軽減する。 ・ 既存のインフラ使用及び照合機能の集約により、開発コストは安くなる。利用料はどうか？ ・ 約定照合機関の利用者は幅広い投資家を期待できるのに対し、清算機関の利用者は一部の業者に限定されることが予想される。コスト負担を明確化する観点から機能の運営主体を分けることが望ましい。 ・ 保振の『決済照合システム』関連のインフラ（システム本体と、保振と参加者間の接続）が活用できれば、初期の開発コストの圧縮及び稼動までの期間の短縮化が図れる。 ・ 清算機関単体としての投資額の抑制が可能。 ・ 既に類似機能を持つ主体が照合機能の担い手となる場合には、全体としても投資額の圧縮が可能。	・ 外部接続費用が別途かかる。 ・ 複数のシステムが存在する為、データの重複保有等、トータルで見た場合のシステムコストが上昇する可能性大。 ・ 照合機能を外部で新たに立ち上げる場合、全体としての投資額が割増になる可能性もある。
事務の効率性	・ 国債の約定照合から、清算・決済まで一元的な管理ができ、効率が良い。ただし、どのような entity が清算機関になるのかにもよる。 ・ ネッティングまで一貫したフローとなる。 ・ 参加者が約定データを送信する先と清算後の決済データを受信する先が同一であるため、事務フロー若しくはシステム処理フローの簡素化が可能（参加者側のシステム開発負担、事務負担に影響あり） ・ 清算機関内で提供する方が効率性が高まるとの印象ではある。(機能の盛り込み方次第では清算機関外で提供するとしても大きな劣後は無いのではないかと考えられる。)	・ 照合機能や参加者が限定的であった場合 STP のインフラとして不十分であり、逆に手作業が減らない。(他の照合機関が必要となる) ・ 清算対象以外の取引は別途照合が必要となる。	・ 照合機能が豊富であり参加者も多いことから照合業務の面では効率的。 ・ 照合機能のスケールメリットを得られる。 ・ 既存商品と業務の共通化が図れれば、利用者の事務の効率性・利便性が期待できる。	・ 内製化に比べ、機能間のシステム構成、事務手順に統一性を欠く懸念があり、利用者の事務の効率化・利便性向上が妨げられる可能性がある。 ・ 清算機関との STP が図られないと事務効率の悪化要因となる。 ・ 清算機関内で提供する場合の逆だが、事務フロー若しくはシステム処理フローが複雑化。

観　　点	内　　製　　化		外　　製　　化	
	メリット	デメリット	メリット	デメリット
稼動までの期間	・ 清算業務の業務開始と合わせた時期の設定が可能。 ・ 稼動までの期間の長短とは異なるが、単一ベンダーが開発するのでスケジュール管理は容易と言える。	・ 照合機能、清算機能の順に開発しなければならないため、長くかかる。先行しなければならない機能においてスケジュール遅延が発生した場合に、その後の業務開始等に影響が出る。 ・ 清算業務の開始時期次第で照合の稼動も遅れる可能性がある。 ・ ベンダーの開発体力次第ではあるが、稼動までの期間を長く取る必要が生じる可能性あり。	・ 照合機能の開発が省かれることから、清算機関としては開発期間の短縮が可能。 ・ 既存のインフラを利用できれば、照合機能・清算機能それぞれ同時に開発可能なことから、短期間で業務開始が可能。 ・ 独立した２プロジェクトに分割されるため、開発期間が短縮できる可能性あり。	・ 外部のスケジュールの影響を受ける場合、開発期間が長くかかる可能性あり。 ・ 清算機関の稼動時期と平仄を合わせられない懸念あり。 ・ スケジュール管理がやや困難。
利用者の利便性	・ 清算（ネッティング）のみに関して業務が簡素化される。（照合・清算は清算機関、決済は日銀の２つの窓口で完了） ・ 清算参加者はコストディスカウントの検討も可能か。 ・ 現在他の照合機能を利用していない参加者にとっては、単独システムとの接続を持つことで照合・清算両機能の利用が可能となる。 ・ 国債の決済スキームだけを勘案すれば、清算機関内で提供された方がシステム対応計画も立てやすく、利便性が高まるとの印象ではある。	・ 当初は清算会員に限定されるのではないか。 ・ 照合の範囲にもよるが、決済照合等清算以外の業務に複数の処理が発生する。 ・ 清算機関参加者以外の相手の照合が不可能となる。 ・ 現在他の照合機能を利用している参加者にとっては、照合機能を利用するために異なる複数のシステムに参加する必要が生じる。 ・ 有価証券の種類毎に複数の照合インフラが存在することによる非効率性も懸念されるところであり、他の有価証券決済における照合事務を含めた検証も必要と考えられる。また、清算機関側にとっては、競争相手も無いことから、照合システム利便性向上のインセンティブが働き難く、利用者のニーズが満たされ難い畏れがあると考えられる。	・ 非居住者等幅広く参加できる。 ・ 参加者は利便性の向上とともスケールメリットによる手数料の引下げ効果が期待できる。 ・ 機能ごとに窓口が一元化できる可能性がある。決済照合参加者は、そのインフラを使用可能。 ・ 清算機関参加者以外の取引相手との照合が可能。 ・ 既存照合システムに国債照合機能が追加されるのであれば、参加者にとっての利便性は高まる。	・ 決済照合非参加者は別途参加方法を構築する必要がある。 ・ 現在他の照合機能を使っていない参加者は、照合・清算各々別のシステムと接続する必要性が生じる。 ・ 複数の照合システムが存在する可能性があり、利用者が判断に迷う、あるいはシステム対応し難いといった点が懸念される。
トラブル発生時の対応	・ 照会、指示窓口が一本化できる。 ・ 強いて言えば、単一システムである分トラブル発生時の原因特定が容易と言えるのではないか。	・ ひとつの障害が全体に波及する可能性あり。 ・ 機能が集中するため、照合・清算両方が一挙に機能不全に陥る可能性がある等、トラブルに対する脆弱性は否定できないと考えられる。	・ トラブルを遮断できるため、問題への対応が速やか。 ・ トラブル原因が特定しやすいか？ ・ 照合機能と清算機能両方が、同時に機能不全に陥る確率が相対的に低い。	・ 利用者からの照会窓口が複数化する。

観　　点	内　　製　　化		外　　製　　化	
	メリット	デメリット	メリット	デメリット
将来への拡張性や発展性	・ 清算機関単独で判断できることから拡張性・発展性の確保が可能。 ・ 清算機関がネッティング対象とする商品を拡大しやすい。	・ 清算機関はまず清算業務を軌道に乗せることが求められるので、照合業務について積極的なビジネス展開は行いづらい。 ・ 国債以外の取引への拡張性に懸念がある。 ・ 将来的に、他の有価証券の照合システム若しくは清算機関との統合を検討する必要が生じた場合、柔軟な対応が難しいのではないか。 ・ 清算機関がネッティング機能を提供しない商品については、照合機能を提供し難くなる点が懸念される。	・ 照合機能の提供者は、他者への優位性を確保するため取扱商品の拡大・提供機能の充実に務めると予想される。 ・ 清算機能を分けておくことで、他の清算機関との統一化につながる。 ・ 照合対象の有価証券を拡張しやすい。(既存インフラの有効活用及び拡張) ・ 将来的に、他の有価証券の照合システム若しくは清算機関との統合を検討する必要が生じた場合、柔軟な対応が採りやすいと思われる。 ・ ネッティング機能の有無にかかわらず、照合機能だけを提供し得ることとなり、拡張性・発展性には優れているものと考えられる。即ち、照合システムに特化したインフラの開業・競争原理の確保が可能となり、照合システムの利便性向上のインセンティブが期待出来、利用者は複数の照合システムの中から低コストなもの、使い勝手の良いものを選択し得る。	・ 照合機関との連携が必要なため、拡張性・発展性に影響を及ぼす。 ・ 機能のレベルアップ等、稼動後のシステム開発については、運営主体間の調整にコスト・時間を要する。 ・ 拡張に際し、既存インフラが有する制約を受ける可能性あり。
データの保証や利用範囲などの権利関係・責任関係	・ 照合データの正当性に疑義が生じる余地は無く、安心してネッティングすることが出来る。		・ 清算機関、利用者との権利・義務関係は契約により明確化可能と思われる。	・ 関係が複雑で、照合機関から受け取るデータ保証の確保が難しい。リスク管理が正確にできない危険性がある。 ・ 約定照合から決済までに２つの運営主体をまたがることにより、業務の責任範囲について調整が必要。例えばトラブル発生時に、参加者の送付したデータの処理状況の確認から復旧には、内製化した場合よりは体力を要すると思われる。 ・ データ流失の可能性は高まる。 ・ 照合済明細として照合システムから受け取ったデータが実は照合未済であったような場合、責任関係を事前に規定する必要あり。 ・ 清算機関としては外部で照合されたデータの正当性を担保する別途の手当てが必要となるものと考えられる。

観　　点	内　　製　　化		外　　製　　化	
	メリット	デメリット	メリット	デメリット
データセキュリティ	・ 参加者データが単一システムの中で処理されるため、より堅固なセキュリティシステムの構築が容易。			
照合機能		・ 限定的な機能となる可能性がある。	・ 取扱商品が国債に限らず一般債まで考えられる他、アロケーション機能等、豊富なサービスの提供が可能。	
参加者側の開発	・ 国債だけ及び参加者間の取引に限れば効率的。	・ 債券全般で考えると将来的に２つの接続先を持つことになり、二重開発のおそれがある。	・ 債券一般について照合可能となり照合機能に限れば効率的。	
清算機関の経営の安定性		・ 照合機能に関して将来的にビジネス競争に巻き込まれる可能性も考えられる。そのため、清算機関の安定性を脅かす可能性がある。	・ 照合機能を切り離すことにより、安定的な経営環境のもと運営されるので、清算機関の安定性が確保される。	

日本国債清算機関の設立について
（概要）

目次

１．清算機構の概要・・・・・・・・・・ 2

２．参加者について
　２．１．参加形態・・・・・・・・・・ 3
　２．２．参加基準・・・・・・・・・・ 5

３．業務内容
　３．１．約定照合・・・・・・・・・・ 6
　３．２．ネッティング・・・・・・・・ 7
　３．３．決済・・・・・・・・・・・・ 8

４．リスク管理
　４．１．時価とレポレートの取得・・ 9
　４．２．マージンコール・・・・・・10
　４．３．クリアリング・ファンド・・11

５．タイムテーブル・・・・・・・・・・15

６．サーベランス
　６．１．流れ・・・・・・・・・・・・16
　６．２．オペレーション・・・・・・17
　６．３．財務状況・・・・・・・・・・18
　６．４．ロス・アロケーション・・・19

７．その他の検討事項
　７．１．発行払込・・・・・・・・・・20
　７．２．日銀オペ・・・・・・・・・・21
　７．３．債先の現提引き・・・・・・22
　７．４．サブスティチューション・・23

８．組織概要・・・・・・・・・・・・・24

２．清算機構の概要

○ 目的

日本国債店頭取引市場における円滑で秩序ある決済の確保

○ 主な事業内容

- 参加者間の国債取引の約定照合
- 参加者間で照合済みの取引について、
  セントラル・カウンター・パーティー（CCP）としての債務の引受と
  オブリゲーション・ネッティングを行なうことによる実質的なマルチラテラル・ネッティング
- 引受けた債務、結果として発生したネット決済ポジションの決済保証
- 参加者のネット決済ポジションの日々の時価評価
- 各種リスクを回避するためのクリアリング・ファンドの管理
- 参加者破綻時に対処する際の参加者間での損失分配
- 参加者の信用管理（参加者信用状況の継続的なモニタリングと参加基準を満たさなくなった者への措置）

これらサービスの提供を通じて、参加者に決済の業務上ならびにリスク管理上の利点をもたらすものと考えられる。

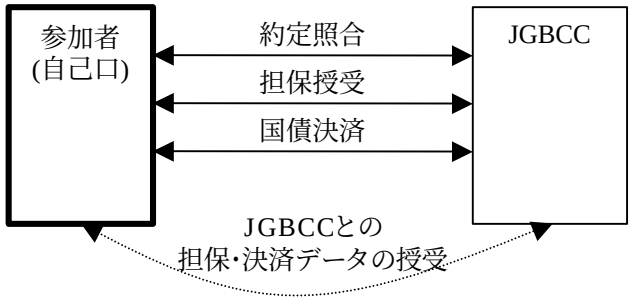
＊日本国債清算機関：仮称JGBCCとする。

２．参加者について

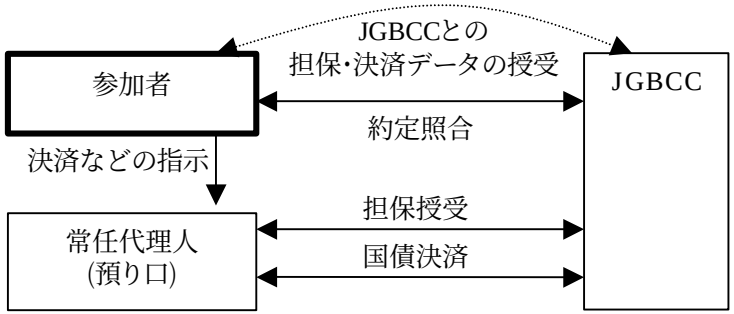
２．１．参加形態

大まかに以下の５パターンに分類。

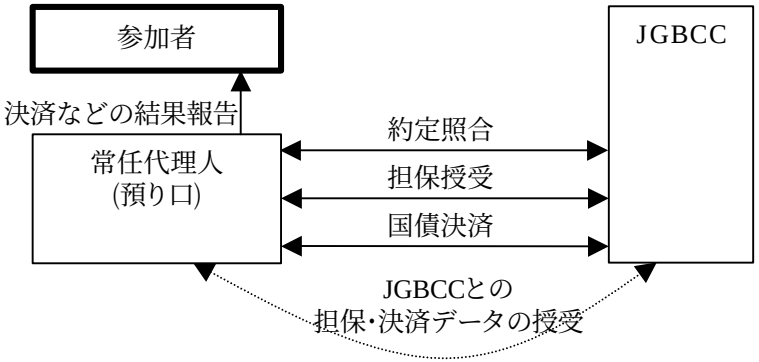
①自己での決済（自己参加）



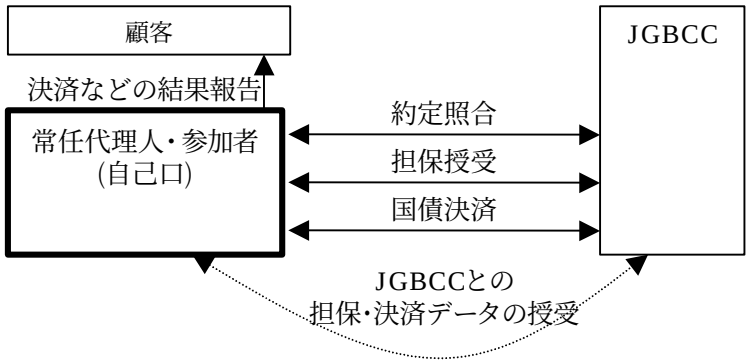
②常任代理人による決済代行Ａ（自己参加）



③常任代理人による決済代行Ｂ（自己参加）



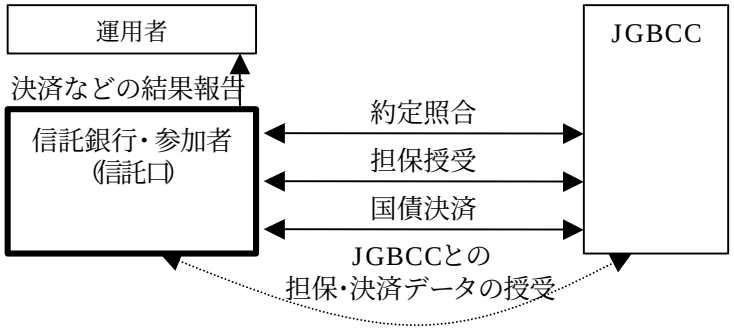
④常任代理人による参加



２．参加者について

２．１．参加形態（つづき）

⑤信託財産の参加



２．参加者について

２．２．参加基準

()　照合参加者の参加基準

- 照合業務を遂行するに充分な体制を整えていること。
- JGBCCが定める契約を是認し、手数料を支払うこと。
- 業法などの法令上の要件を満たしていること。
- 監督官庁から是正命令などを受けていないこと。

()　ネッティング参加者の参加基準

- 照合参加者として連続120営業日以上を経過していること。
- JGBCCのネッティング参加者になるにあたって必要な契約を是認していること。
- 清算業務を遂行するに充分な体勢を整えていること。
  また、要求されるクリアリング・ファンドに対して充分な財務能力を有する必要があるが、以下のような基準でその財務要件を設定する。（詳しくは本文を参照）

参加形態	純財産(資産)額（＞資本の額）	自己資本規制比率
証券会社(短資会社等も含む)	100億円以上	200%以上
銀行・信託銀行(自己)	100億円以上	国際基準適用先8%以上、国内基準適用先4%以上
常任代理人等が他者分の清算を行なうために参加	300億円以上	その業態に合わせる

- その他非居住者の基準や、例外的な基準については本文を参照

３．業務内容

３．１．約定照合

○ 照合の対象となる銘柄

日本国債のうち、TB、FB、2年、4年、5年、6年、10年、20年、30年、15年変動利付国債とする。
3年、5年の割引国債及び国鉄清算事業団承継国債は対象外とする。

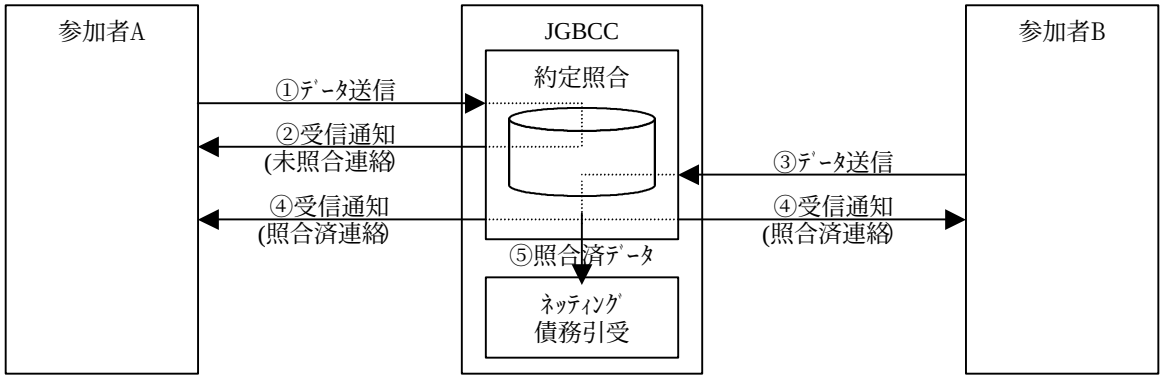
○ 照合の対象となる取引

対象銘柄となる国債の取引のうち、売買及びレポ取引（新現先取引、現金担保付貸借取引）を対象とする。新現先取引については､利含み現先のみを対象とする。

レポのオープンエンド取引､無担保の債券貸借取引は対象外とする。

○ 照合システムの概要

二者間照合を基本とした約定照合は、JGBCCの事業目的である清算および決済における最初のステップである。ネッティング参加者においては、JGBCCが参加者の債務を引受ける（Novation）にあたり、各参加者が約定データをJGBCCに提供し、照合済みとして確認されることが必須条件となる。



３．２．ネッティング

○ ネッティング対象銘柄と取引

- JGBCCによる照合対象取引であって、かつ決済日の1営業日前までに照合が完了したものとする。
- ネッティングの対象は、照合対象と原則的には同じであるが、うち振決債・非課税玉に限定する。
- 受渡日の期間は、一般売買については1ヶ月以内（ただし、新発国債の発行日が1ヶ月をこえる場合は、これに限りネッティング対象とする）、レポ取引については、エンド受渡日が約定日から1年以内のものとする。
- 15年変動利付国債については、約定時点で利率の確定している期間（約半年）に決済が行なわれるものを対象とする。(レポ取引の場合、エンド日も利率が確定していることが必要)

○ ネッティング対象取引の取扱い

- JGBCCは、照合時刻終了後、照合完了データの債務の引受け、オブリゲーション・ネッティングを行う。そのネッティング結果の報告をもって決済の履行保証を行う。
- JGBCCにより決済保証がされた取引については、取引自体や債務引受の取消などを参加者側から行うことはできない。（実務上は、照合時刻終了以降は取消などができない）
- これらは各ネッティング参加者とJGBCCとの間の契約にて拘束されるものとする。

○ ネッティング対象取引の財務上の取扱い

- 「債務の引受」がなされたものを、どのように会計認識するかも現時点では明確でないことから、各業態の会計処理について、いわゆるバランスシート・ネッティングについての必要性も含めて並行的に検討していく。
- 同様に、各業態の自己資本比率規制上の取扱いなどについても検討していく。

３．業務

３．３．決済

○　資金のみの決済（ファンズ･オンリー･セトルメント）

- 受渡調整金額、マージンコール金額、付利金、元利金相当額、その他調整金額の合計を、日々資金にて決済する。（それぞれの金額の詳細については本文を参照）

○　証券決済

- ネッティング後の証券決済は日銀ネットの国債系にあるＪGBCCの自己の国債口座（同時担保受払口）を用い、同時担保受払機能を利用したDVP即時決済で対応する。逆引きは想定しない。
- その決済予定明細（決済金額も含む）は、ＪGBCCによる決済プライオリティに基づいて払出予定（ＪGBCC→参加者）を立てる。なおプライオリティは、各ネッティング参加者の国債決済に要する時間などを参考にJGBCCによって決定される。
- クリアリング・ファンドはJGBCCの自己の国債口座を用いて決済する。逆引きは想定しない。またクリアリング・ファンドを資金にて決済する場合は、ＪGBCCの自己の当預を用いて決済する。

(＊上記の機能を利用できるよう、日本銀行に対し当座預金取引、国債振決制度参加、日中当座貸越取引を要望する)

○　ファンズ･オンリー･セトルメント及びクリアリング・ファンド差入に係る決済の未了について

- 原則的には決済の遅延や未了は認めない。 ＪGBCCは決済遅延や未了であった参加者に対して、デフォルトと認定する､あるいは参加者の資格の剥奪などを含む一定のペナルティを課す。

○　フェイルについて

- 国債DVP決済については、市場慣行に基づいてフェイルは認めることとする。このとき、ＪGBCCに国債が残らないように処理をする。
- フェイルしている明細はオブリゲーション・ネッティングまたはペイメント・ネッティングは、事前には一切行わない。ただし、決済の過程において、ペイメント・ネッティングをすることが、決済の円滑な終了に資すると判断できる場合は、その限りではない。

４．リスク管理

４．１．時価とレポレートの取得

()　国債時価の取得

- マーケットの実勢に合った適正な時価を外部より取得する。
- この場合、適正な時価であることや全銘柄の時価が揃うこと、またそれが正確に提供され続けることなどが求められる。

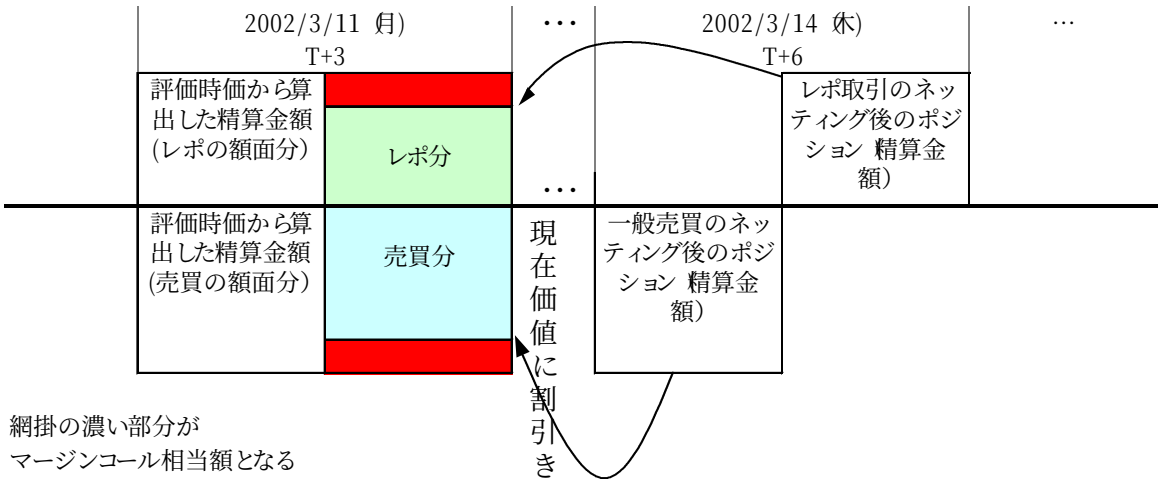
()　レポレートの取得

- その当日基準のT/N、S/N、R/Nのレポレートと、（レギュラースタートの）1W、2W、3W、1M、2M、3M、6M、1Yを参加者よりヒアリング（GC、SC共に）し、報告値の上下一定割合を控除した上で、その平均を求める。
- このようにシステム的にレポレートを求めつつも、その数値が懐疑的に思われる場合は、今一度個別に参加者にヒアリング等を行い、JGBCCは独自にレポレートを決定できる裁量をもつ。
- タームのレポ等において、その期間がヒアリング期間の間に位置する場合は、直線補完にて各受渡日のレートを求める。

４．２．マージンコール

() マージンコールの考え方

- ネッティング参加者の一方が破綻した際に、もう一方の参加者に対しての債務を履行するにあたって必要なコストを確保する。
- 一般売買、及びレポ取引（新現先と現金担保付貸借取引）という形で、それぞれ別個にネッティング尻を算出し、その受渡金額をT+3の現在価値へと計算を行い、T+3を基準とした最新の評価時価から算出される金額と比較し、その差額をマージンコールとして授受することで、JGBCCが引受けた債務の時価変動のリスクを回避する。
- マージンコールは資金のみで決済を行い、JGBCCは一方の参加者よりマージンコールを徴収して、その金額をもってもう一方の参加者へ支払うこととし、JGBCCにマージンコールが滞留することはない。
- マージンコール金額は付利を行う。付利金利については、前営業日の日本銀行発表の無担保コールのO/N物レートの平均値を採用する。



４．３．クリアリング・ファンド

○ クリアリング・ファンドの考え方

- 日々時価評価を行いマージンコールの授受を行っていても、実際には時価評価とマージンコールのタイムラグや、実際に取引をクローズするまでの時間の国債価格変動、マージンコールなどの必要な資金決済がなされないなど、JGBCCはその他のリスクも負っていることとなる。JGBCCはこれらのリスクを回避するために、クリアリング・ファンドとして各参加者から徴収する。
- クリアリング・ファンドの対象は、現金（付利はしない）、または日本国債（振決債の非課税玉に限定し、一定のヘアカット率を設ける。消費貸借的な契約で受入ることを想定）とする。
- 参加者は一切取引が無くとも、一定金額（最低金額を１０億円とし、うち2億円を現金）を預託する。

○ クリアリング・ファンドにて回避すべきリスク

- 資金のみ決済（ファンズ･オンリー･セトルメント：FOS）を履行しないリスク
- 現物DVP決済を履行しないリスク

  このリスクは（最終的に破綻者との取引をクローズする方法を想定すると）、更に以下の２つのリスクに分けられる。

  - 現物時価が変動するリスク
  - レポレートが変動するリスク

４．４．FOSを履行しないリスクを回避するためのクリアリング・ファンド

○ 考え方

- ネッティング参加者がFOSをJGBCCに支払わないリスクを回避するために徴収する。
- 徴収すべきファンド金額を算出するにあたっては、ネッティング参加者の過去のFOSの支払及び受取金額を基準に算出する。

○ 算出方法

- 各ネッティング参加者の日々のFOSの金額の直近120営業日（約6ヶ月分に相当）のうち、授受金額の大きいもの20営業日分をとり、それらを平均することで、当日のFOSを履行しないリスクを回避するためのクリアリング・ファンド金額として算出する。
- 算出するにあたっては、参加者側の支払、受取に関係なく、金額の大きいもの20営業日分を採用する。

４．５．国債の時価変動リスクを回避するためのクリアリング・ファンド

○ 考え方

- 日々マージンコールで値洗いを行なっていることから、クリアリング・ファンド金額で回避すべき対象は、一日分の時価変動リスクである。
- 一日分の時価変動幅は、過去の実績値を参考に計算する。ただし、状況に応じて、その数値自体やその計算方法をＪＧＢＣＣが変更することも可能とする。

○ 算出方法

- ネッティング対象銘柄の過去の時価変動をサンプルとし、各銘柄の時価変動リスクを表すリスクファクターを決定する。
- それらを基準に、予め定められた年限ゾーンに適用するリスクファクターを決定し、各ネッティング参加者のネットのロング/ショートのポジションに掛け合わせることで、銘柄ごとにファンド金額を算出する。
- 各銘柄のファンド金額は、ネットのロング/ショート及び予め定められた年限ゾーンに応じて適宜相殺しファンド金額を確定する。
- 最終的な時価変動リスクを回避するためのクリアリング・ファンド金額の算出にあたっては、過去のファンド金額の実績値や、グロスの金額の一定割合などから算出された金額とも比較して、その金額を確定する。

*詳細な計算方法等は、本文を参照。

４．６．レポレート変動のリスクを回避するためのクリアリング・ファンド

() 考え方

- 時価の変動と同様に、一日分のレポレートの変動リスクを勘案してクリアリング・ファンド金額を算出する。
- GC銘柄については0.25%、SC銘柄についてはGC銘柄とのレート差が、レポレート変動リスクのファクターと考えるが、金融環境に応じて柔軟にJGBCCが変更する。

() 算出方法

- 各銘柄のレポレートに基づき、レポレートの変動リスクのファクターを求める。
- 各銘柄の受渡日ごとのポジションに応じ、決定されたレポレートの変動リスクのファクターとポジションを掛け合わせ、日数按分することでレポレート変動リスクを回避するためのクリアリング・ファンド金額を算出する。
- なお算出する際には、JGBCCとの間での国債の受渡状況に応じ、国債のロング／ショート相殺することで算出する。
- 最終的なレポレート変動リスクを回避するためのクリアリング・ファンド金額の算出にあたっては、過去のファンド金額の実績値や、グロスの金額の一定割合などから算出された金額とも比較して、その金額を確定する。

＊詳細な計算方法等は、本文を参照。

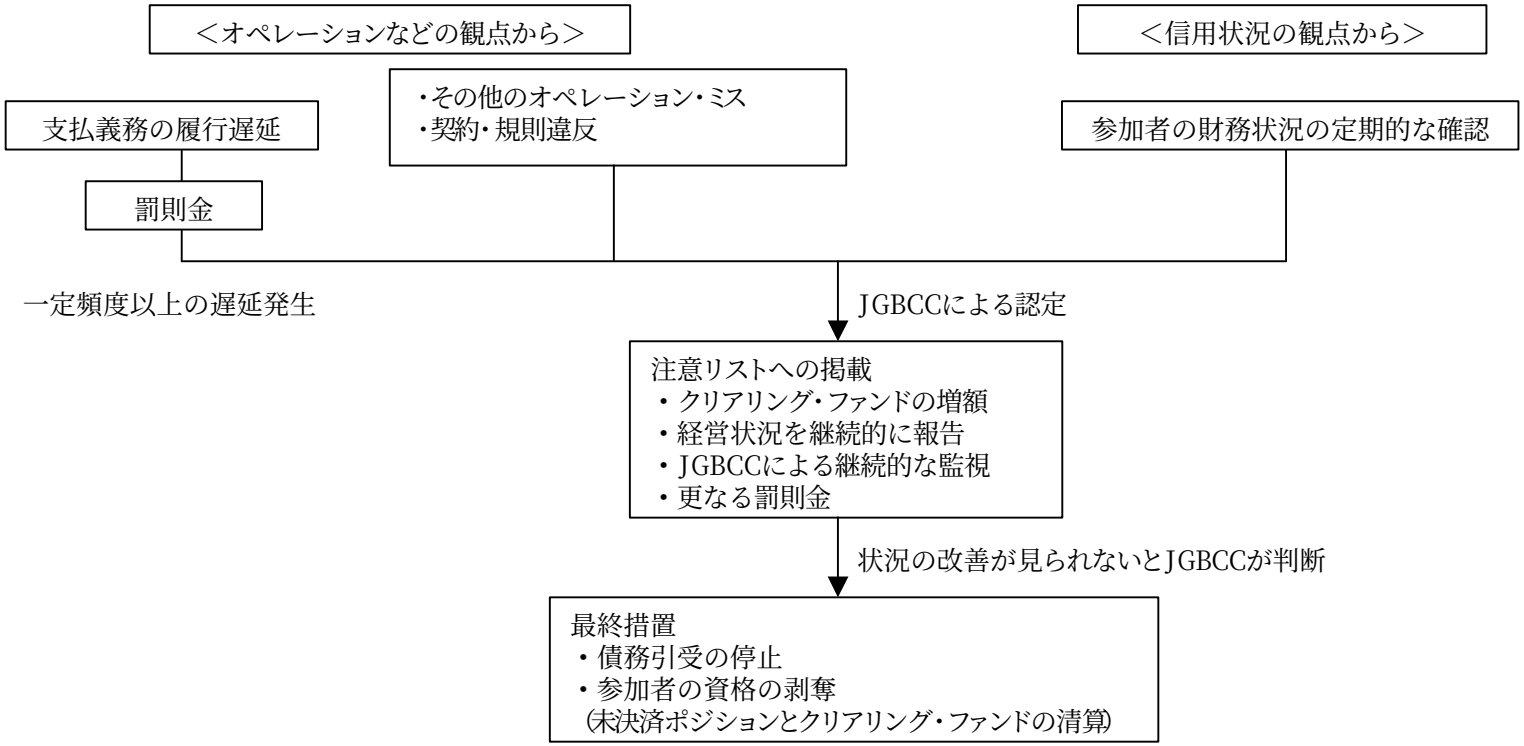
5．タイムテーブル

			JGBCC			新現先	日銀
			約定照合	当日分クリアリング・ファンド授受	当日分ファンズ・オンリー・セトルメント&DVP決済	当日分マージンコール	RTGS
AM	0	:00					
	1	:00					
	2	:00		JGBCCが、参加者へ以下を通知			
	3	:00		①当日分ネッティング結果、決済明細			
	4	:00		②当日決済分のファンズ・オンリー・セトルメント			
	5	:00		③当日授受分のクリアリング・ファンド			
	6	:00					
	7	:00					
	8	:00	約定照合随時受付(8:00AM～6:30PM)	参加者がJGBCCへ、		通知	
		:30		引出し分の詳細連絡		＊ｻﾌﾞｽﾃｨﾃｭｰｼｮﾝ	
	9	:00		→差入れ分の	参加者がJGBCCへの	の通知も同じ	決済開始
		:30		詳細連絡の必要はない	ファンズ・オンリー・セトルメントの支払い	(～10:00am)	
	10	:00	・参加者がJGBCCに約定データ送付	随時、参加者がJGBCCへの	ファンズ・オンリー・セトルメントの受取り	詳細連絡	
		:30	・JGBCCが参加者に照合結果をリアルタイムで返信	クリアリング・ファンドの差入れ	↑参加者がJGBCCからの		
	11	:00	→照合結果が良好で、JGBCCにて承認（確定）された	参加者がJGBCCからのクリアリング・ファンドの払出し			
		:30	約定が照合時刻終了後、債務として引受けられる				
PM	12	:00			随時、	決済	
		:30			参加者がJGBCCへの		
	1	:00			JGBの払出し		
		:30					
	2	:00					
		:30			(3:00PMまで(ｶｯﾄｵﾌﾀｲﾑの30分前まで))		
	3	:00			随時、参加者がJGBCCからのJGBの受取り		カットオフタイム
		:30					
	4	:00					決済終了
		:30					
	5	:00					
		:30					
	6	:00					
		:30					
	7	:00		JGBCCバッチ処理開始			
		～					

６．サーベランス

６．１．流れ

- JGBCCは、契約の遵守・正確なオペレーションの実行などの観点と、財務内容といった信用状況の観点の2面から参加者を監視し、必要に応じて罰則金、クリアリング・ファンドの増額、債務引受の停止などの措置を講ずる。
- なお、これら参加者資格の管理については、各参加者の監督官庁、決済機関や取引所などと情報共有を含めた連携を行うことで、より確実に管理できるものと考えられることから、その方策については今後検討していく。



６．２．オペレーション

() 支払義務の履行遅延

以下の項目については、参加者をデフォルトとする、あるいは罰則金等のペナルティ（詳細は本文を参照）の対象とすることで、清算機関は対応する。

- ファンズ･オンリー･セトルメント支払いの遅延
- クリアリング・ファンド差入の遅延
- 国債DVP決済において、資金を支払えないことによる決済未了

デフォルトと認定されなかった場合でも､JGBCCの判断で注意リストに掲載されることがある。

() その他オペレーション・ミス、契約違反などへの対応

資金の支払義務以外のオペレーションのミス（頻繁な遅延を含む）、その他契約に対する違反などを起こした場合は、JGBCCはその状況を適切に判断し、必要に応じてその参加者を注意リストに掲載する。

６．３．財務状況

○ 参加者の財務（信用）状況の管理

- 純財産（純資産）額が、直近著しく減少していないか。
- 自己資本比率、ソルベンシー･マージン比率などの基準値を割り込んでいないか。
- クリアリング・ファンドが、純財産（純資産）に占める割合が過大となっていないか。
- 最近、巨額の損失が発生していないか。
- 参加者の業務運営に何らか影響のあるような組織変更などがなされていないか。
- 監督官庁の要求する財務要件を満たしているか、また、監督官庁から何らか処分等を受けていないか。
- その他、ＪＧＢＣＣへの支払いやクリアリング・ファンドの預託の履行、その他参加者の業務運営について何らか影響があるような事象が発生していないか。

ＪＧＢＣＣは、参加者がこれらの項目に該当し、かつ必要であると判断した場合は、その参加者を注意リストに掲載する。

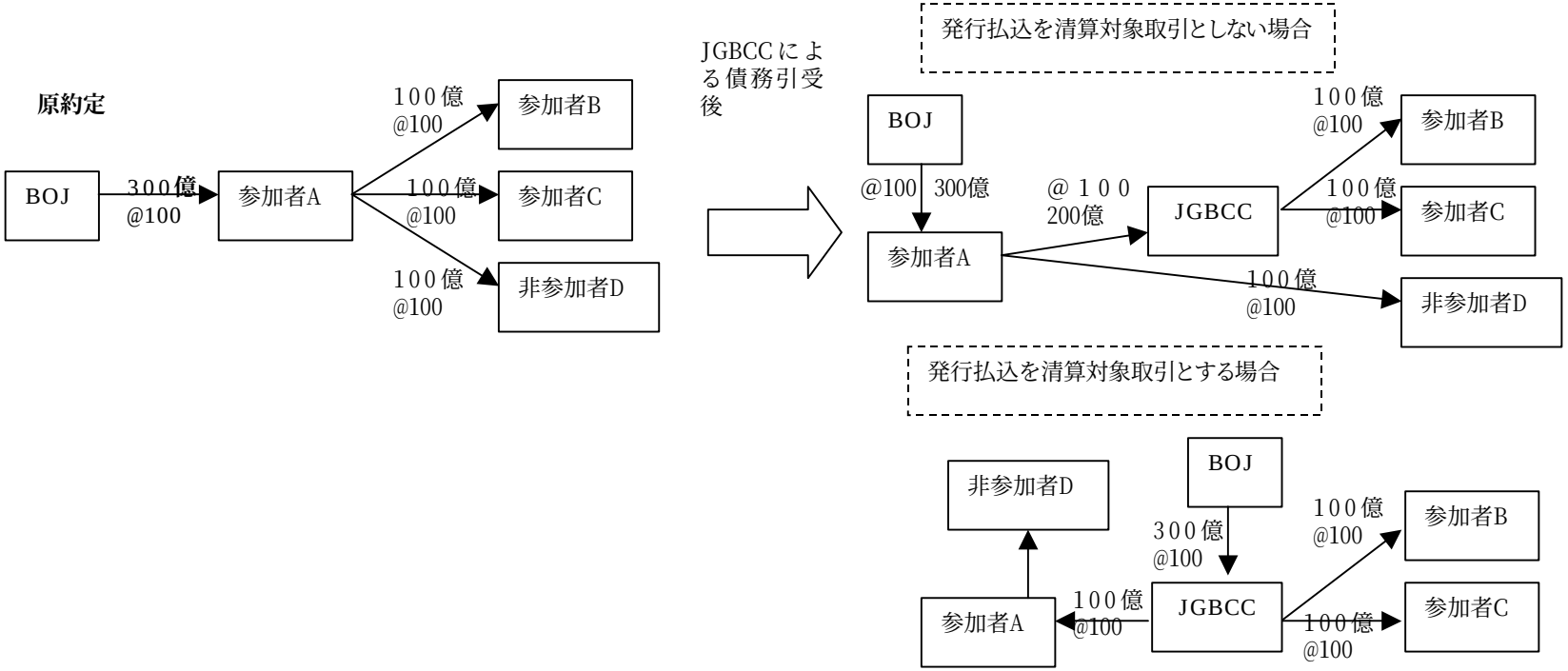
６．サーベランス

６．４．ロス・アロケーション

- ステップ1
  破綻したネッティング参加者が差入れていたクリアリング・ファンド等を処分することでその損失を補填する。JGBCCから破綻参加者に支払う予定だったファンズ･オンリー･セトルメント等も損失の補填にあてられる。
- ステップ2
  ステップ1をもって損失を回避できない場合は、破綻した参加者と取引をしていた各参加者に対して、残りの損失を取引金額に応じて比例配分し、その負担を求める。
- ステップ3
  ステップ2においてネッティング参加者が損失分担金を支払わない場合には、その債務引受を停止する。その上で、当該ネッティングメンバーから受入ているクリアリング・ファンドを処分することで、その損失相当額を負担させる。なお、参加者のクリアリング・ファンドを全て処分しても、その参加者が支払うべき負担金額をまかなえない場合は、当該メンバーは不足金額の支払い義務を継続的に負い、最終的に支払いができない場合は、JGBCCは法的措置を講ずることも可能とする。
- ステップ4
  ステップ3をもっても損失を補えない場合は、JGBCCは全てのネッティングメンバーから徴収しているクリアリング・ファンドの現金部分のうち、1億円を上限として利用する。（これは、各ネッティング参加者均等に割り振る。この結果クリアリング・ファンドが不足してしまう場合は、各参加者は別途その差入を行う必要がある）
- ステップ5
  ステップ4をもっても損失が補えない場合、JGBCCは各ネッティング参加者に対し、各参加者のクリアリング・ファンドの金額に比例した形でその損失を配分し、その負担を求める。
- ステップ6
  その参加者が追加の分担金を支払わず、同時にその追加分担金が当該参加者のクリアリング・ファンドを全て処分しても支払えない場合は、当該参加者はそのファンドを処分し、同時にネッティング参加者資格を返上することで、それ以上の負担を免れることを選択することもできる。
- ステップ7
  ステップ6で参加者資格を返上した参加者がいた場合、残った損失は残された各ネッティング参加者のクリアリング・ファンドの金額に応じて再配分される。

７．その他検討事項

７．１．発行払込の扱い



- 発行払込を清算対象取引とするにあたっては、入札参加者でないＪＧＢＣＣが発行払込を受けることができるか、リオープン発行時の課税玉の取扱など、解決すべき点がある。
- 発行払込を清算対象取引とするか否かにかかわらず、できるだけ入札日から発行日までの期間を短縮することが、担保負担の観点などからより望ましい。
- その他、制度・契約面や実務面からの論点は、本文を参照。

７．その他検討事項

７．２．日銀オペ

- 日本銀行の金融調節については、ネッティング対象外取引とする方向で検討。

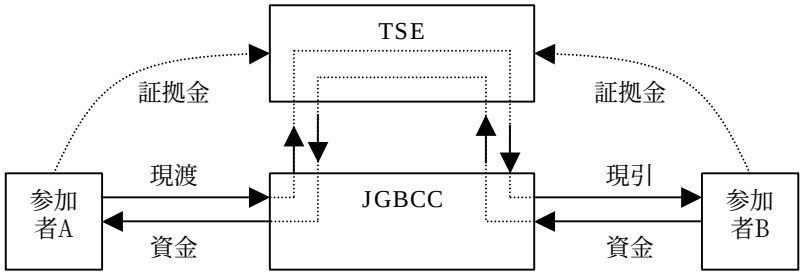
- 日本銀行と金融調節の落札者との取引をＪGBCCが引受けた場合、ネッティングの結果、ＪGBCCが日本銀行に受け渡すべき国債を、その落札者以外の参加者がＪGBCCに引渡してくるようなケースも発生しうる。もし、この明細がフェイルしたこととなると、日本銀行の金融調節が有効に機能しなくなる。また、その際には日本銀行はフェイル回数をカウントし、それに基づいてオファーの停止等を行うこととしているが、それが誰に対して行われるべきかといった権利関係の問題も発生する。

- 金融調節によって、資金を調達した参加者は、資金を必要としているから落札したと考えられるので、資金配分の観点からも日本銀行から直接その参加者に資金が受け渡される仕組みのほうが望ましいと考えられる。

７．その他検討事項

７．３．債先の現提引き

- 自己取引分の債務引受は、他の一般売買等の取引と同様にその構成を考えやすいが、委託取引まで含んだ場合についてはどのように考えるかの検討が必要。
- 債務をJGBCCが引受けた場合に、決済の履行保証を東京証券取引所（TSE）が行うのか、JGBCCが行うのかによって、参加者の破綻時や現物決済のフェイル時の取扱などの方法も変わることから、TSEとの協議を必要とする。
- TSEの現提引がネッティング参加者間に限定された場合においては、国債・資金の決済ともにJGBCCとは一切行わないので、実質的な担保負担はないと考えられる。ただし、一切倒産リスクが無いとはいえない以上、クリアリング・ファンドの預託の対象となるとも考えられる。
- 一方、TSEの先物会員とJGBCCのネッティング参加者が必ずしも一致しないことから、JGBCCに担保をTSEが差入れるなどの手当ても必要となると考えられる。
- TSEの現提引の対象となっている課税玉について、JGBCCにおいてどのように扱うかを検討する必要がある。
- 参加者は、TSE及びJGBCCに対して証拠金、クリアリング・ファンドといった形で二重に担保を積むことになると考えられる。この負担を何らか解消する必要がある。



７．その他検討事項

７．４．サブスティチューション

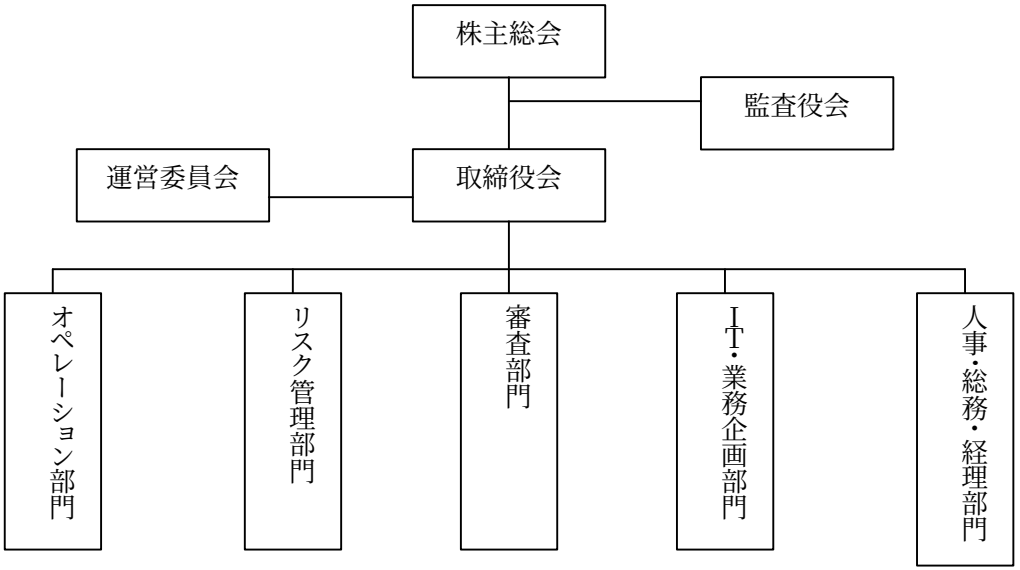
- 原約定が照合された後で債務がＪＧＢＣＣに引受けられるが、そもそもそれに対して参加者がサブスティチューションする権利があるかどうかなどの法的検証をする必要がある。

- それが整理された前提であれば、ＪＧＢＣＣによるサブスティチューション分の債務引受は、実務面でも問題ないと考えられる。（原約定のエンド分訂正と、新約定（スタート分、エンド分）として扱う）

８．組織概要

○ JGBCCの組織構成概要

これまでのJGBCCの機能の検討から、JGBCCが清算業務を遂行するにあたっては、下記のような機能が組織として必要になると考えられる。



- **株主総会　→JGBCCの最高意思決定機関**
- **監査役会　→会社の運営状況の監査**
- **取締役会　→重要事項の決議。専任の取締役のほかに、出資者からも社外取締役を選出する**
- **運営委員会　→JGBCC参加者、出資者などからなる機関。新規参加者やリスク管理手法の承認、参加者の健全性監視状況の監査など、JGBCCの業務遂行の公正･中立性の確保などが目的**
- **ｵﾍﾟﾚｰｼｮﾝ部門　→決済やクリアリング・ファンドの授受、及び約定照合からネッティングまでの業務の執行**
- **リスク管理部門→クリアリング・ファンドの算出、管理及び各種リスク管理手法の検討･開発**
- **審査部門　→ネッティング参加者との各種契約といった法務面、および信用状況のモニタリングなど参加者の管理等**
- **IT･業務企画部門→JGBCCの業務企画およびシステムの運用・開発等**
- **人事･総務･経理部門→JGBCCの総務的管理、人事管理、経理業務など**

日本国債清算機関の設立について

＜　目次　＞

1. はじめに 4
2. 参加者 5
2.1. **参加形態** 5
2.2. **ネッティング参加者の参加形態** 5
2.3. **参加基準** 8
3. 業務 10
3.1. **照合** 10
3.2. **ネッティング** 12
3.3. **決済** 13
4. リスク管理 17
4.1. **言葉の定義** 17
4.2. **評価時価** 17
4.3. **マージンコール** 18
4.4. **クリアリング・ファンド** 24
4.5. **クリアリング・ファンドの授受** 32
5. 業務タイムテーブル 33
5.1. **業務フロー図** 33
5.2. **タイムチャート** 38
6. ネッティング参加者に対する参加者資格の管理と破綻時の処理 39
6.1. **支払義務の履行遅延について** 40
6.2. **その他オペレーションミス、契約違反などへの対応** 41
6.3. **財務状況の監視について** 41
6.4. **注意リスト** 42
6.5. **最終措置** 42
6.6. **ネッティング参加者の破綻時の処理** 42
7. JGBCC の組織概要 44
7.1. **組織構造** 44

8. その他検討事項 46
8.1. **新発国債の発行払込について** 46
8.2. **日本銀行の金融調節について** 48
8.3. **東京証券取引所の国債先物取引の現提引について** 49
8.4. **新現先取引のサブスティチューションについて** 52

なお、当ドキュメントにおいては、新現先取引及び現金担保付貸借取引を広義のレポ取引ということで「レポ取引」と記述し、新現先取引における現先レートおよび現金担保付貸借取引における“担保金付利金利率－貸借料率”を総称して「レポレート」と記述しています。

1. はじめに

本書は、日本国債店頭取引市場における円滑で秩序ある決済の確保を主たる事業目的とした、日本国債清算機関（仮称 JGBCC とする。株式会社であることが必要である）の業務内容を検討するためのものである。

JGBCC の主な業務は以下の通り

- 参加者間の国債取引の約定照合
- 参加者間で照合済みの取引について、
  セントラル･カウンター･パーティー（CCP）としての債務の引受と
  オブリゲーション･ネッティングを行うことによる実質的なマルチラテラル･ネッティング
- 引受けた債務、結果として発生したネット決済ポジションの決済保証
- ネット決済ポジションの日々の時価評価
- 各種リスクを回避するためのクリアリング・ファンドの管理
- 参加者破綻時に対処する際の参加者間での損失分配
- 参加者の信用状況管理
  （参加者信用状況の継続的なモニタリングと参加基準を満たさなくなった者への措置）

JGBCC はこれらサービスの提供を通じて、参加者に国債取引における決済の業務上ならびにリスク管理上の利点をもたらすものと考えられる。

2. 参加者

2.1. 参加形態

JGBCC は前述の目的を達成するために、照合機能のみを利用する「照合参加者」と、照合機能及びネッティング機能の双方を利用する「ネッティング参加者」という 2 つの参加形態を設ける。

2.2. ネッティング参加者の参加形態

ネッティング参加者はその取引手法などに応じて、いくつかの参加形態が想定できる。

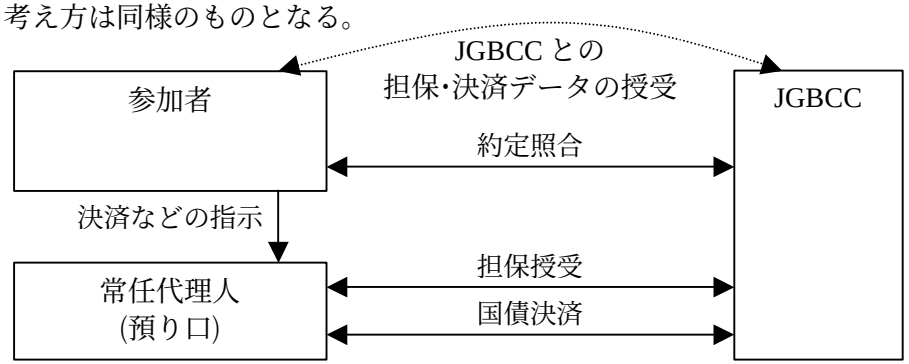
2.2.1. 自己による参加

自己取引分のみを清算対象とする参加者で、決済形態に応じて以下の三通りの参加形態が考えられる。

2.2.1.1. 自己での決済

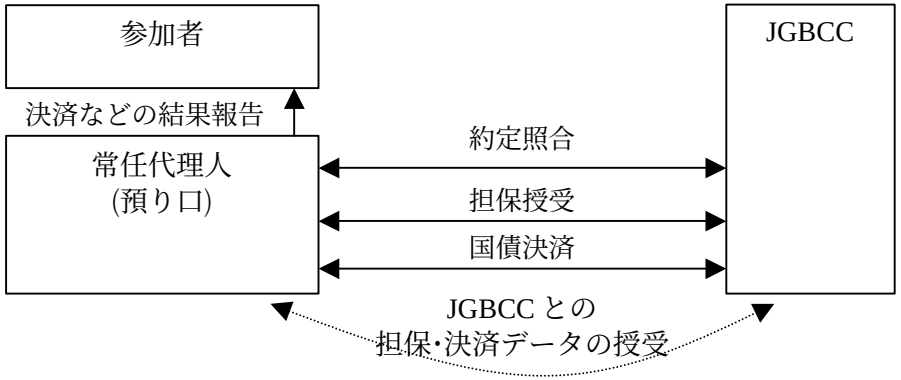
2.2.1.2. カストディアンバンク（クリアリングバンク）等の常任代理人での決済A

- 現在の預り口決済を想定した参加形態（参加者が常任代理人（クリアリングバンク）等に決済などの指示を行う形態）
- 担保などはあくまでも参加者名義による差入となり、決済のみを常任代理人が行っているという形態。資金のみを代行する決済方法も想定できるが、考え方は同様のものとなる。



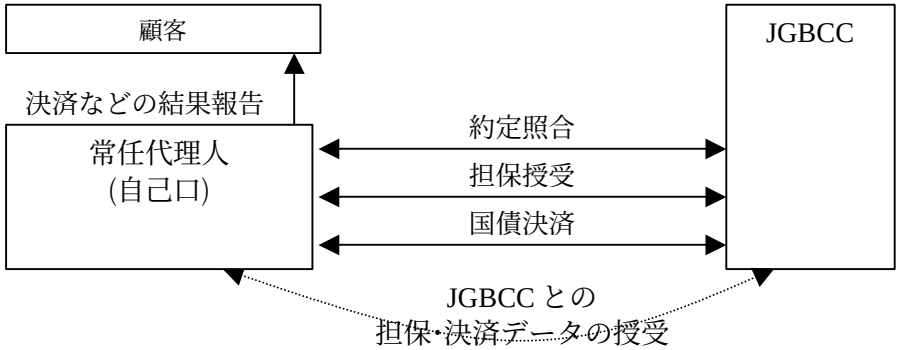
2.2.1.3. カストディアンバンク（クリアリングバンク）等の常任代理人での決済Ｂ

- 2.2.1.2 の決済Ａと基本的には同じであるが、約定照合や担保・決済データの授受も全て常任代理人が行う形態。



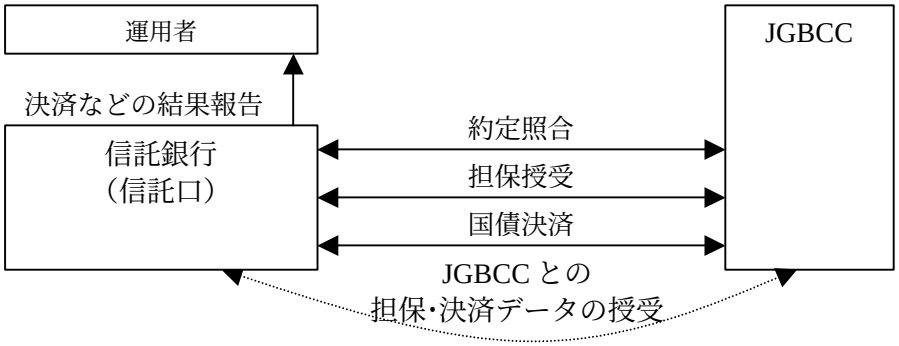
2.2.2.　カストディアンバンク（クリアリングバンク）等の常任代理人による参加

- 常任代理人が JGBCC の参加者となり、その顧客に代わって約定照合、担保の差入、決済を行う。
- 約定照合は顧客のものであるとわかる形で行うが、JGBCC からは常任代理人との間で債務の引受がなされ、常任代理人の自己の分も含めてネッティングされると考えられる。
- JGBCC は諸々のリスク管理を常任代理人に対して行い、クリアリング・ファンドも常任代理人に対して要求する。
- 常任代理人の自己口との間で JGBCC は国債の決済を行うことになると考えられる。
- 他人の清算を自己の名をもって代行するという考え方から、参加者基準も相応に厳しくすべきであると考えられる。また、常任代理人の個別顧客の破綻については、JGBCC は一切関知しない。



2.2.3.　信託財産の参加

- 信託財産は信託銀行の自己取引として取り扱われるために、JGBCC への参加が可能。ただし、信託銀行自身の自己財産とのネッティングは出来ないことを前提とする。
- 約定照合、債務の引受、各種リスク管理は、全て信託銀行の名のもとに行なわれ、信託銀行自身の自己財産とは別に管理される。
- 決済については、どの信託口で決済をするかを確定する必要がある。
- 信託銀行の自己の取引であるにしても、実質的には他人の清算を自己の名をもって代行するという考え方から、参加者基準も相応に厳しくすべきであると考えられる。



2.3. 参加基準

2.3.1. 照合参加者の参加基準

照合参加者となるにあたっては、以下のような項目を満たしていることとする。

- 照合業務を遂行するに十分な体制を整えていること。
- JGBCC が定める契約を是認し、手数料を支払うこと。
- 業法などの法令上の要件などを満たしていること。
- 監督官庁から是正命令などを受けていないこと。

2.3.2. ネッティング参加者の参加基準

ネッティング参加者となるにあたっては、以下のような項目を満たしていることとする。

- 照合参加者として連続 120 営業日以上を経過していること。
  （この 120 営業日は、清算開始時に必要なクリアリング・ファンドの金額を予め算出したり､財務要件と取引量の関係などを観察するために必要な期間である）
- JGBCC のネッティング参加者になるにあたって必要な契約を是認していること。
- 清算業務を行うに十分な体勢を整えていること。

また、要求されるクリアリング・ファンドに対して十分な財務能力を有する必要があり、以下のような基準でその財務要件を設定する。

2.3.2.1. 証券会社または外国証券会社に対する参加者基準

- 純財産額が 100 億円以上であり、かつ資本の額(資本金) を上回っていること。
- 自己資本規制比率が 200%以上であること。
  （ただし、外国証券会社で当該外国証券会社を実質的に支配している会社の保証がある場合は、150%以上）

2.3.2.2. 短資会社、証券金融会社等の参加者基準

- 上記、証券会社基準に準ずる。

2.3.2.3. 銀行・信託銀行の参加基準

- 純資産額が 100 億円以上であり、かつ資本の額(資本金)を上回っていること。
- 国際統一基準適用先（外国銀行を含む）については、自己資本比率 8%以上（単体自己資本比率および連結自己資本比率のうち監督官庁に提出している総ての値について満たす必要あり）、国内基準適用先については同 4%以上（同）であること。

2.3.2.4. 常任代理人として自己の名前で他人の預り資産を清算する、あるいは信託銀行の信託財産を清算する場合の参加者基準

- この場合、自己の取引のみを清算するのとは違い、清算を委託している参加者の保護、ならびに JGBCC の健全性確保のためにも、参加条件はより厳しいものとなる。
- 証券会社、あるいは外国証券会社、短資会社、証券金融会社については、2.3.2.1.の基準のうち純財産額が 300 億円以上であり、かつ資本の額を上回っていることが必要である。
- 銀行、信託銀行については、2.3.2.3.の基準のうち純資産額が 300 億円以上であり、かつ資本の額を上回っていること。

2.3.2.5. 非居住者

- 母国の当局の監督に服していること。
- その非居住者が現地の法令上該当すると考えられる業態をもって、上記いずれかの参加基準に準ずることとする。ただし、JGBCC の業務安定性の観点から非居住者（外国法人など）も、国内法人と同じように日本国内で業務能力を持つことが必要条件となる。

2.3.2.6. その他参考基準

以下の参考基準については別途検討する。

- 基本的な財務要件を満たすことができない社の参加は原則的に認めないが、実質的に支配している親会社等による保証によって参加することを可能とする。親会社等が金融機関の場合は、その金融機関が該当する業態の参加基準に適合しているといった観点や、事業会社の場合は十分な自己資本を有するといった観点など、JGBCC が特別に認めた場合にのみ参加できる。
- 通常預託すべきクリアリング・ファンド金額に比して財務上の純財産（純資産）額が過少など、参加者としての信用力に不安があると JGBCC が判断した場合、財務上の要件を満たしていたとしても参加を認めないことも可能とする。
- 同様に取引量に比して信用力に不安があると JGBCC が判断した場合、財務上の要件を満たしていたとしても参加を認めないことも可能とする。
- これらの場合、JGBCC はネッティング参加を希望する社を、不当に扱うことはない。また、詳細な基準については今後検討していくこととする。

3. 業務

3.1. 照合

3.1.1. 照合の対象となる銘柄

- 日本国債のうち、TB、FB、2 年、4 年、5 年、6 年、10 年、20 年、30 年、15 年変動利付国債とする。
- 3 年、5 年の割引国債及び国鉄清算事業団承継国債は対象外とする。（その他債については、照合・ネッティングともに、今後の市場環境などを鑑みて必要に応じて検討することとする）

3.1.2. 照合の対象となる取引

- 対象銘柄となる国債の取引のうち、売買、及びレポ取引（新現先取引、現金担保付貸借取引）を対象とする。ただし、新現先取引は利含み現先取引のみを当初は対象とする。
- レポのオープン・エンド取引、無担保の債券貸借取引は対象外とする。

3.1.3. 照合システムの概要

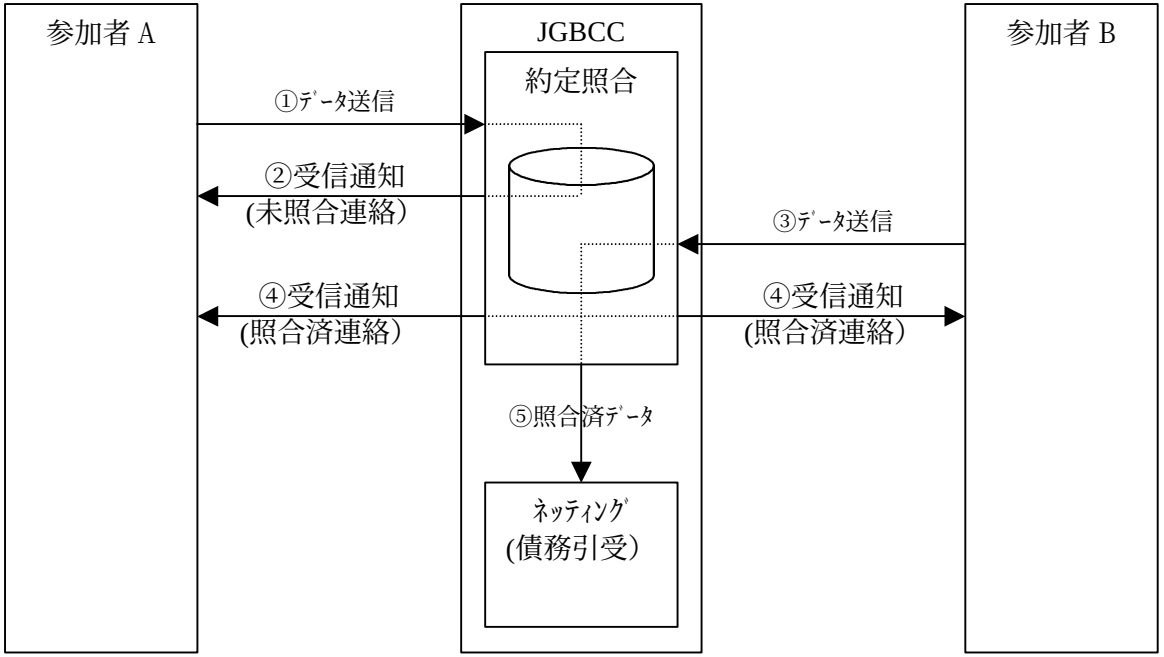
- 約定照合は、JGBCC の事業目的である清算および決済における最初のステップである。
- ネッティング参加者においては、JGBCC が参加者の債務を引受ける（Novation）にあたり、各参加者が約定データを JGBCC に提供し、照合済みとして確認されることが必須条件となる。
- 照合システムはインタラクティブ・メッセージング機能により送受信を行い、リアルタイムに照合が行われ、また各参加者には常に照合状況が把握できるような機能が提供される。
- また、この照合システムは電子的に取引報告書が送付される機能も持たせることとする。

3.1.3.1. 照合内容

詳細な個別照合項目については別途検討するが、基本方針として受渡金額については照合必須項目として参加者より送信してもらい、1 円単位までの照合を行うこととする（レポのエンド受渡金額も同様）。特に許容誤差を定めることはしない。その他日付や売買区分を補正するなど、照合結果を不一致とし難くするような機能は当面用意しない。

3.1.3.2. 二者間照合(Bilateral comparison)

双方の参加者が JGBCC へ約定データを送信する。JGBCC は受信した双方の約定データについて必須項目の照合を行い、一致／不一致の判定をする。一致した約定が照合済みであるとみなされる。



仲介業者（ブローカーズ・ブローカー）を介した取引の照合において、仲介業者のみが JGBCC に約定データを送信し、JGBCC は受信したデータを照合済みであるとみなして処理をする照合の形態も考えられる（この場合、原則的に JGBCC への送信前に業務的に約定照合が行われているものとする）が、参加者の要望等を参考に検討する。

3.2. ネッティング

3.2.1. ネッティング対象銘柄と取引

- ネッティングの対象銘柄と取引は、照合対象のそれと原則的には同じであるが、うち振決債・非課税玉に限定する。
- 現金担保付貸借取引については、エンド受渡日に担保金、付利金、貸借料を合算したものを、現物と DVP 決済する形態に限定し、一部の金額を資金送金のみで決済を行うような取引形態については対象外とする。
- 決済日の１営業日前迄に、前述の照合システムにて約定照合が完了していることとする。
- 15 年変動利付国債については、約定時点で利率の確定している期間（約半年）に決済が行なわれるものを対象とする。(レポ取引の場合、エンド日も利率が確定していることが必要)
- また対象となる受渡日（期間）は、一般売買については１ヶ月以内（ただし、新発国債の発行日が１ヶ月をこえる場合は、これに限りネッティング対象とする）、レポ取引については、エンド受渡日が約定日から１年以内のものとする。

3.2.2. ネッティング対象となった取引の JGBCC における取扱い

- 照合時刻終了後、照合済みのデータはネッティング適格であることが確認された後、債務が引受けられ(Novation)、ネッティング(Obligation　Netting)される。
- 参加者に対してネッティング結果が遅くとも翌営業日の早朝までに報告されるが、その報告をもって JGBCC によりその決済の履行が保証されることとなる。
- 一旦 JGBCC により決済保証がなされた取引については、取引自体や債務引受の取消などを参加者側から行うことはできない。（実務上は、照合時刻終了以降は取消などを行うことができない）
- これらは各ネッティング参加者と JGBCC との間の契約にて拘束されるものとする。

3.2.3. ネッティング対象となった取引の財務上の取扱いについて

- 一般売買の現状の会計処理は、証券会社については売りと買いは相手先及び銘柄が異なる場合でも相殺できるようになっている。
- 一方で、レポ取引（現金担保付貸借、新現先）については、同一の相手先であっても国債の貸出（売り）と借入（買い）が相殺できるような形では手当てされていない。（具体的な基準は、証券業協会理事会決議の証券業経理の統一にて定められている）
- 「債務の引受」がされたものを、どのように会計認識するかも現時点では明確でないことから、各業態の会計処理について、いわゆるバランスシート・ネッティングについての必要性も含めて並行的に検討していく。
- 同様に、「債務の引受」がされた取引の各業態の自己資本比率規制上の取扱いなどについても検討していく。

3.3. 決済

- JGBCC は、日銀ネット国債系及び当預系システムを用いて、RTGS にてその決済を行うこととする。
- JGBCC は、国債の決済は振決債の自己口、資金の決済は自己の当預を用いて決済を行う。（同時担保受払口を含む）
- 上記の機能を利用できるよう、日本銀行に対し当座預金取引、国債振決制度参加、日中当座貸越取引を要望する。

3.3.1. ファンズ･オンリー･セトルメント（資金のみの決済）

3.3.1.1. ファンズ･オンリー･セトルメントにより決済される金額について

ファンズ・オンリー・セトルメントでは以下のそれぞれの合計金額が日々決済される。

- 受渡調整金額
  決済を円滑にするために、決済日前日に取得される時価（詳細は 4.を参照）に基づいて算出される価格にて，決済日当日の決済対象となるネッティング明細の洗い替えを行い、ネッティング明細の元の精算金額との差額を算出する。この差額を証券決済とは別に資金のみにて決済を行う。
- マージンコール金額
  日々の値洗い（時価評価）により発生する差額を資金のみにて決済する。マージンコールの授受は決済日の前営業日まで行われる。（決済日当日は受渡調整金額となる）
- 付利金
  マージンコール金額に対する付利金を決済する。これは日々、1 日分の決済が行われる。付利金利については、それを授受する日の前営業日の日本銀行発表の無担保コールの O/N 物レートの平均値を採用する。
- 元利金相当額の調整
  レポ取引の期間中に国債の利払日が到来した場合や、フェイル状態の時に国債の利払日が到来したときなどに、これらを支払うべき参加者からこれら資金を徴収し、本来受取るべき参加者へと支払う。
- その他必要な調整金額
  通常は上記のみが受け払いの対象となるが、その他必要な調整金額が発生した場合は、ファンズ･オンリー･セトルメントの中で授受する。

3.3.1.2. ファンズ･オンリー･セトルメントの決済について

- 資金の支払義務を負う参加者は、午前 10 時までに資金を JGBCC に支払い、JGBCC は全ての受取りを確認した後に、資金を受取る参加者に対して午前 10 時 30 分までに資金を支払うこととする。
- 資金の支払義務を持つ参加者が決済を遅延した場合においても、JGBCC は資金を受取る参加者に対してその支払いを遅延させることは原則的にはしない。その場合、決済を遅延させた参加者のクリアリング・ファンドを利用するなどして資金を工面する。

3.3.2. 証券決済（DVP 決済）

3.3.2.1. 証券決済の方法

- 日本銀行の国債系にある JGBCC の自己の国債口座（同時担保受払口）を用い、同時担保受払機能を利用した DVP 即時決済にて対応する。逆引きによる決済は想定しない。
- クリアリング・ファンドを代用有価証券にて決済する場合があり、これらは別々に管理され、別々のタイムテーブルにて決済され、JGBCC の自己の国債口座を用いて決済する。逆引きによる決済は想定しない。
- また、クリアリング・ファンドを資金にて決済する場合は、JGBCC の自己の当預を用いて決済する。

3.3.2.2. 決済予定明細の確定方法（概要）

- 決済予定明細については、JGBCC による決済プライオリティに基づいて払出予定（JGBCC→参加者）を立てる。なおプライオリティは、各ネッティング参加者の国債決済に要する時間などを参考に、JGBCC によって決定される。
- 上記方法によって決済予定明細を確定し、受渡調整金額及び個別の証券決済の精算金額を確定する。

3.3.2.3. 証券決済について

- ネッティング後の決済明細については、JGBCC は国債受渡依頼を参加者から受けるたびに、資金の支払える範囲内であれば即座に資金承認を行い、決済を終了させる。その後自己の国債残高を確認し、適切な国債の受取側の参加者へと即座に国債受渡依頼の送信を行う。
- 国債の引渡義務のある参加者は、カットオフタイムの 30 分前までに JGBCC への国債受渡依頼の送信を行うこととする。JGBCC は、その後ただちに国債を受取る参加者に対して国債受渡依頼の送信を行うので、受取側の参加者は即座に資金承認依頼を行う必要がある。
- クリアリング・ファンドの決済については、ファンドを差入れる義務のある参加者は午前 11:00 までに国債あるいは資金を JGBCC に差入れることとする。
- JGBCC からは、JGBCC に対するファンドの差入がすべて終了する午前 11：00 からファンドの返却を受けることのできる参加者に対しての決済を開始し、午前 11:30 までに終了させる。

3.3.3. 決済未了について

3.3.3.1. ファンズ･オンリー･セトルメント及びクリアリング・ファンド差入に係る決済の未了について

- ファンズ･オンリー･セトルメント及びクリアリング・ファンドの差入は、指定時刻までに JGBCC に対して必ず行われるものとする。
- 事務ミスなどの理由により、これら決済を遅延させた参加者に対して JGBCC は、最終的には参加者の資格の剥奪などを含む一定のペナルティを課す。（詳細は 6.を参照）

3.3.3.2. フェイルについて

- ネッティング後の国債 DVP 決済については、市場慣行に基づいてフェイルは認めることとする。
- ただしフェイルに伴ない、JGBCC に国債が残ってしまうような処理は行わない。
- フェイルしている明細については、ネッティング明細とは別に管理し、オブリゲーション・ネッティングまたはペイメント・ネッティングは、事前には一切行わない。ただし、決済の過程において、ペイメント・ネッティングをすることが、決済の円滑な終了に資すると判断できる場合は、その限りではない。
- フェイル分については、証券業協会の統一慣習規則第 4 号に基づいて、一定期間経過後はバイインを行うこともJGBCC は検討する。
  （JGBCC から国債を受取る権利を持つ参加者からバイインを通知された場合は、渡し方に対して再通知を行うことで対応する）
- フェイル分についても、クリアリング・ファンド及びマージンコールの算出対象となる。

3.3.4. 決済予定明細の確定方法（詳細）

- ネッティング完了後、JGBCC から見た渡方・受方についてそれぞれ受渡数量は 50 億円を上限とした小口化を行い、DVP 予定明細を確定していく。
- 対象約定データは、ネッティング処理に間に合った約定データとする。（よって T+0 の約定は対象外となる）
- 確定した DVP 予定明細を決済日の早朝までに各参加者に送信する。
- なおこのとき、参加者から見た場合の、JGBCC の先の渡方・受方の参加者の詳細については一切通知しない。

3.3.4.1. 決済明細確定スキーム

以下に案を示す。

① ネッティング完了時（単位：億円）

参加者	渡方数量	受方数量
A		10
B	30	
C	90	
D		45
E	40	
F		40
G		100
H	55	
I		20

（＊渡方：参加者→JGBCC、　受方：JGBCC→参加者）

② 小口化

上限 50 億円として小口化し、それぞれの精算金額も確定させる。これを参加者への DVP 予定明細として通知する。

参加者	渡方数量	受方数量
A		10
B	30	
C	50,　40	
D		45
E	40	
F		40
G		50,　50
H	50,　5	
I		20

③ プライオリティ付け

受方に対してプライオリティ付けをし、並び替える。

渡方		受方	
参加者	数量	参加者	数量
B	30	G	50
C	50	G	50
C	40	D	45
E	40	F	40
H	50	I	20
H	5	A	10

プライオリティ順

決済日当日の JGBCC は、どの渡方から渡されるかはコントロールできないが、渡された数量を見ながら上記プライオリティ順に受方に払出を行う。

④ フェイルの場合（参加者 E がフェイルした場合）

渡方		受方	
参加者	数量	参加者	数量
B	30	G	50
C	50	G	50
C	40	D	45
~~E~~	40	F	40
H	50	I	20
H	5	A	10
合計	175	合計	145

→残 30

受入済　　払出済

＜残高 30 の払出し方法＞

参加者 F への払出を 30 と 10 に分割することを F に通知し、30 億分だけ払出し、F:10、I:20、A:10 をフェイルさせる。

4. リスク管理

4.1. 言葉の定義

① マージンコール

日々の時価で受渡日毎のネッティング後の決済明細とフェイル明細をそれぞれ時価評価し、その差額を参加者から徴収、あるいは返却することで、相場変動リスクを JGBCC が回避するために行う。資金のみの授受とする。JGBCC は、マージンコールを支払った参加者からは無担 O/N の平均値にて付利を行い、マージンコールを受取った参加者からは逆に同様の利息を徴収する。なお、マージンコールの決済は、ファンズ･オンリー･セトルメントの中の一項目として行われる。

② クリアリング・ファンド

日々の時価で値洗いはするものの、万が一参加者がデフォルトした場合に、時価で洗い替えた明細を実際にクローズするまでの間の価格変動リスク、その他必要な資金決済を履行しないリスクなどを担保するため、参加者から徴収する担保。資金あるいは代用有価証券（日本国債）での授受が可能。現金部分は付利しない。なお、クリアリング・ファンドは、最低必要額を設定する（4.5.2.参照）。

4.2. 評価時価

マージンコールなどを計算するにあたり、マーケットの実勢に合った適正な時価を取得する必要がある。

4.2.1. 国債時価の取得

- マーケットの実勢に合った適正な時価を外部より取得する。
- この場合、適正な時価であることや全銘柄の時価が揃うこと、またそれが日々確実に提供され続けることなどが求められる。

4.2.2. レポレートの取得

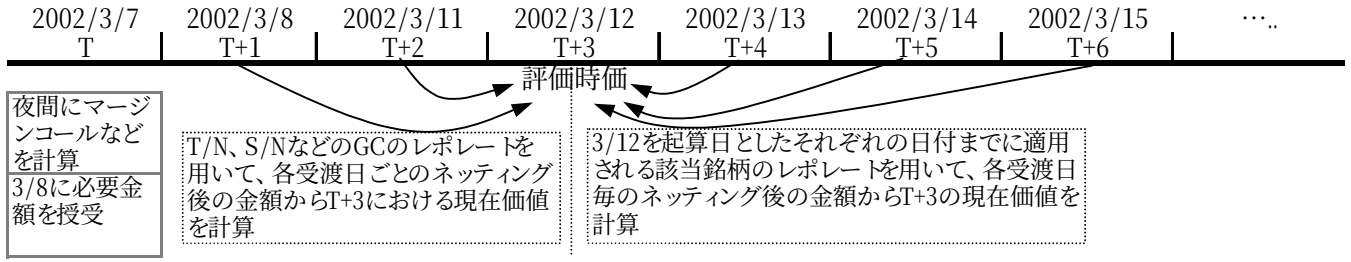
- 参加者より、その当日基準の T/N、S/N、R/N のレポレートと、（レギュラースタートの）1W、2W、3W、１M、2M、3M、6M、1Y をヒアリングし、報告値の上下一定割合を控除した上で、その平均を求める。参加者のレポレートの報告方法については、別途検討する。
- これらを銘柄毎に求め、各銘柄のレポレートとして適用する。なお、各銘柄が GC であるか SC であるかの判断等のために、別途 GC のレポレートも参加者よりヒアリングし、その平均値を取った上で JGBCC における GC 用のレポレートとして決定する。
- 上記のようにシステム的にレポレートを求めつつも、その数値が懐疑的に思われる場合は、今一度個別に参加者にヒアリング等を行い、JGBCC は独自にレポレートを決定できる裁量をもつ。
- このレートをもって JGBCC がマージンコール等の算出の際に用いるレポレートとする。
- なお、タームのレポ等において、その期間がヒアリング期間の間に位置する場合は、直線補完にてそのレートを求める。

4.3. マージンコール

4.3.1. ネッティング尻の時価評価方法について

- 後述のマージンコールを行うために、JGBCC は 4.2.2で求めたレポレートを用い、T+3 以外の受渡日におけるネッティング後のポジションを T+3 の価値に引き直す必要がある。それに適用するレポレートは、以下のように決定する。
  ① 基準日をこえる受渡日については、求めたレポレートにて、T+3 における現在価値を決定する。
  ② 基準日より前の受渡日については、求めた GC レートにて、T+3 における現在価値を決定する。
  これは、レギュラー受渡日より手前の受渡日については、通常の取引とは異なるという考え方で、通常のレポレートとは違った形での取引がされることに対応したものである。
- 一般売買については、約定日から１ヶ月後の応答日未満を受渡日とする取引を清算対象とするが、この期間全ての受渡について上記の方法にて現在価値を計算し、評価時価に基づいて値洗いを行う。なお、新発国債の発行払込が入札日から１ヶ月をこえてしまう場合については、当該銘柄（リオープンの前玉を含む）のみ発行払込日における取引も清算対象の取引とする。（着地取引ルールに準拠する）
- レポ取引についても、約定日から１年後の応答日までをエンド日とする約定を清算対象取引とし、この期間全ての受渡について、上記の方法にて現在価値を計算し、評価時価に基づいて値洗いを行う。

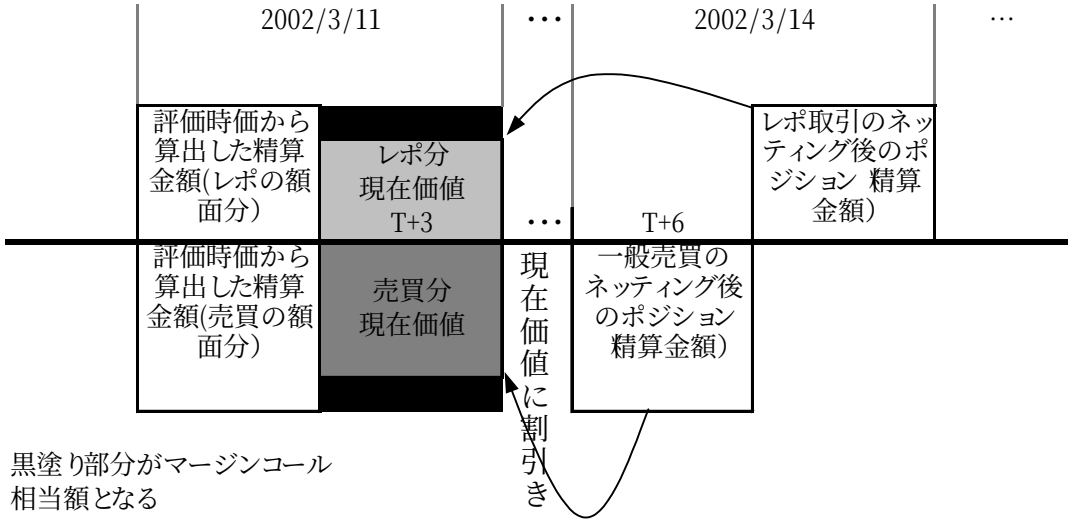
T+3 における現在価値金額確定までの概念図



4.3.2.　マージンコール金額の確定

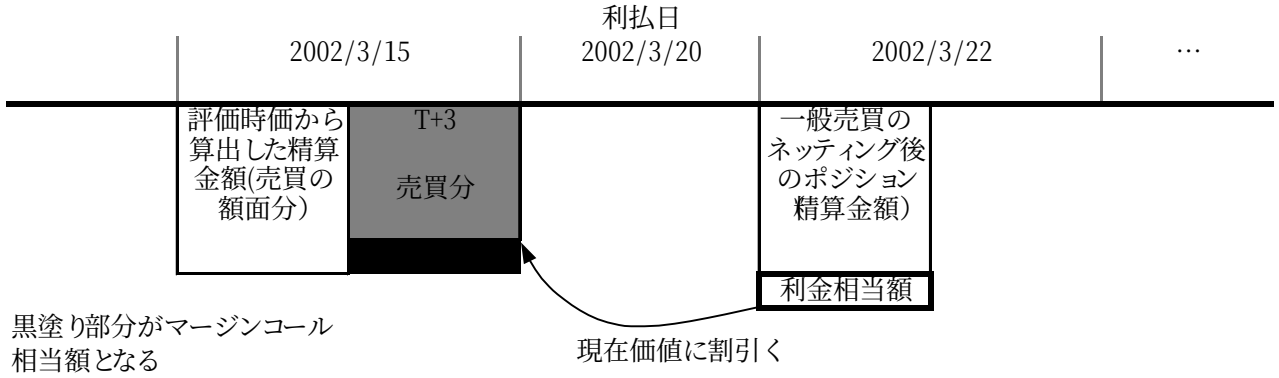
- マージンコールは、ネッティング参加者の一方が破綻した際に、もう一方の参加者に対し、その取引を履行するにあたって必要なコストを、日々の時価で値洗いを行うことで確保することが目的である。
- 一般売買、及びレポ取引という形で、それぞれ個別にネッティング尻を算出し、その受渡金額を、4.3.1.の方法で T+3 の現在価値へと計算を行い、T+3 を基準とした最新の評価時価から算出される金額と比較し、その差額をマージンコールとして授受することで、JGBCC が引受けた債務の時価変動のリスクを回避する。（参考例 1 を参照）
- 銘柄、さらに一般売買とレポの別に計算されたマージンコール金額は、全てが合算されて最終的なマージンコール金額として確定される。
- マージンコールは資金のみにて決済を行い、JGBCC は一方の参加者からマージンコールを徴収し、その金額をもってもう一方の参加者へと支払うこととし、JGBCC 内部にマージンコール（資金）が滞留することはしない。また、3.3.1.1.で述べたとおり、この金額に対して付利が行なわれる。

参考例 1



- フェイル分マージンコールについては、マージンコールを計算する３営業日後に未決済ポジションがあるものと想定してマージンコールを計算する。
- 現在価値を算出すべき受渡日が次回利払日をこえている場合、取引の形態に応じて利金相当額を調整する必要がある。例えば、利払後の受渡日における一般売買の場合、ネット受渡金額に利金相当額を加算し、その合計金額をレポレートにて割り引くことで、T+3 における現在価値を算出する。（参考例 2 を参照）

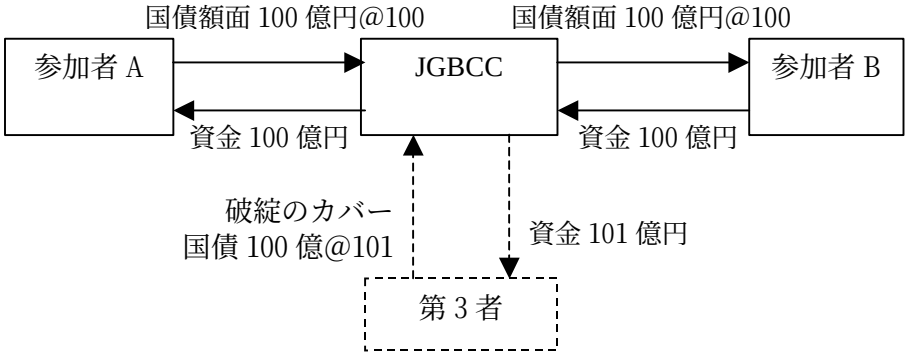
参考例 2



4.3.3.　マージンコールにて回避されるリスク：一般売買の場合

一般売買の場合は、下図のような概念を 4.3.2.に述べた方法で実現することとなる。なお、実際には受渡日に対するレポレートで現在価値に割り引くこととなるわけであるが、図は概念を単純にするためにレポレート等を考慮に入れずに記述している。また、経過利子や利金についても考慮に入れずに記述している。

国債額面 100 億を単価@100（精算金額 100 億円）で取引した後、単価が@101（精算金額 101 億円）に上昇した。

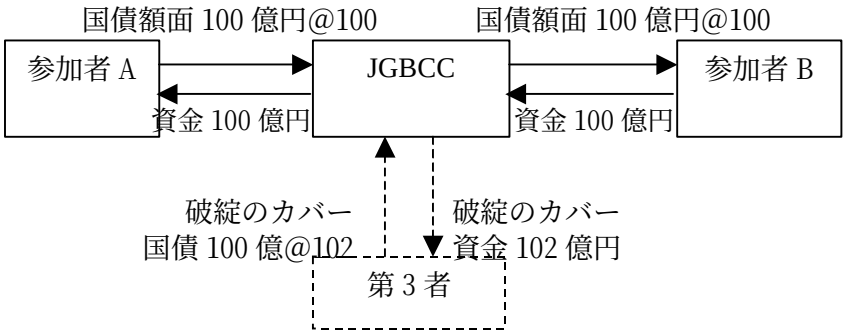


- A が破綻した際には、JGBCC は@101、精算金額 101 億円で購入した後に、B に売却。
- したがって、1 億円の損失が発生するリスクがある。
- この 1 億円を、マージンコールとして A から徴収。

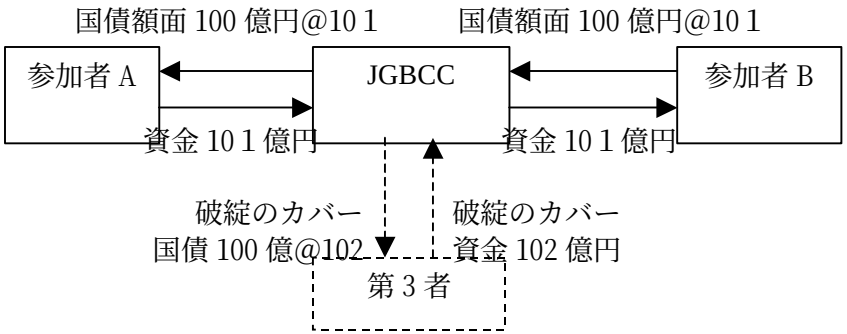
4.3.4.　マージンコールにて回避されるリスク：スタートが到来していないレポ（新現先）の場合

国債額面 100 億円、スタート単価@100（精算金額 100 億円）、レポレート 1%で期間 1 年間の利含み現先を約定したと想定。エンドは国債額面 100 億円、エンド単価@101（精算金額 101 億円）となる。（計算を単純にするため経過利子及び利金は考慮に入れていない。）

＜スタート＞



＜エンド分の現在価値換算＞

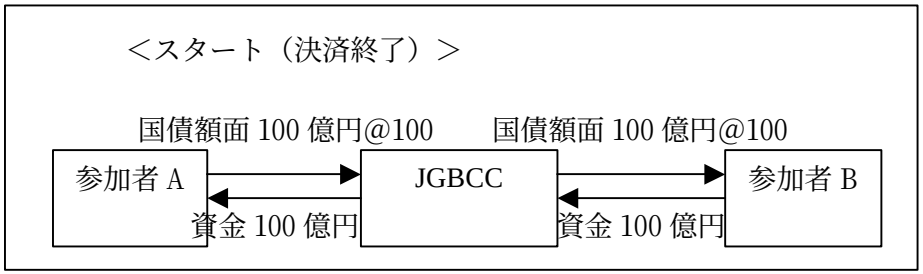


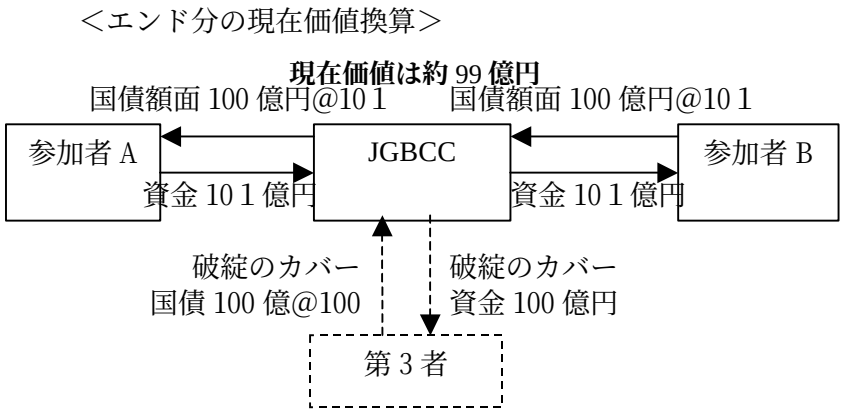
A の破綻時に、国債時価が@102、レポレートが 0%になったと仮定する。レポはスタートの決済も行なわれていない。

- JGBCC は、スタート時点で 2 億円の損失を蒙るリスクがある。（図：スタート参照）
- エンド時点の精算金額 101 億円は、現在価値でも精算金額が 101 億円となり、これを時価でカバーすることで、1 億円の収益を得ることができることとなり、この取引全体では 1 億円の損失を蒙るリスクがあることとなる。（図：エンド分の現在価値換算参照）
- さらに、破綻時の国債時価が@100 とすると、スタート時の差損益は 0、エンド時は損失 1 億を蒙るリスクがある。
- 破綻時の国債時価@99 とすると、スタート時は 1 億円の収益を得、エンド時は損失 2 億円を蒙るリスクがある。
- すなわち、まだレポがスタートしていない場合は、JGBCC のリスクはレポレートの差額にほぼ帰結することとなるが、4.3.2の方法により、そのリスクを回避することとなる。

4.3.5.　スタートが到来したが、エンドが到来していないレポの場合

国債額面 100 億円、スタート単価@100（精算金額 100 億円）、レポレート 1%で期間 1 年間の利含み現先取引を約定したと想定。エンドは国債額面 100 億円、エンド単価@101（精算金額 101 億円）となる。（計算を単純にするため経過利子や途中利金は考えない。）





決済終了後、B が破綻したと想定。

- 破綻時の国債時価@100、レポレート 2%と仮定すると、エンド時点の精算金額 101 億円は、破綻時点までのレポレートで割り引くと、約 99 億 200 万円となり、約 1 億円弱の損失が発生することとなる。（図を参照）
- 破綻時の国債時価@101、レポレート 2%と仮定すると、エンド時点の精算金額の現在価値は、約 99 億 200 万円となり、JGBCC は約 2 億円の損失が発生する可能性がある。
- すなわち、JGBCC は国債時価の変動のリスクと共に、レポレート変動のリスクも同時に負っているわけであるが、これも最新の時価でかつ最新のレポレートにて評価を行うことで JGBCC の損失は回避できる。
- 一般売買も同様の考え方で、レギュラー以外の受渡日における時価変動リスクを回避することが可能となる。
- ただし、マージンコール計算日と受渡日との間に利金が発生している場合は、一般売買とレポ取引において利金の取扱が異なる。

4.4. クリアリング・ファンド

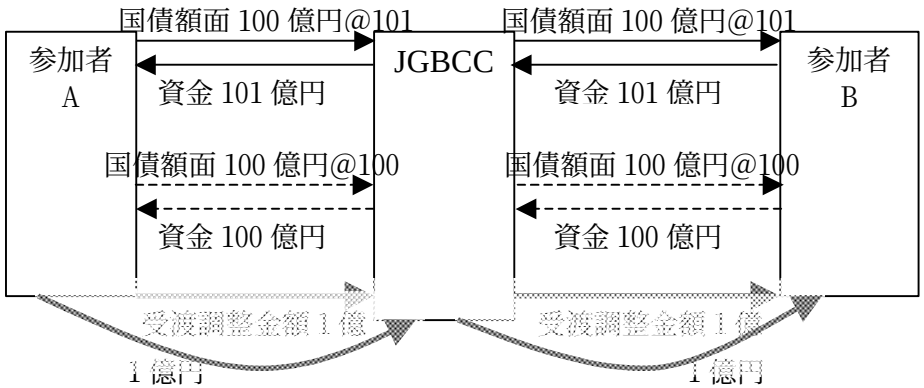
- 前述のように、時価変動のリスク回避はマージンコールにて達成可能である。
- ただし、日々時価評価を行いマージンコールの授受を行っていたとしても、実際には時価評価とマージンコールのタイムラグや、取引をクローズするまでの時間の国債価格変動、マージンコールなどの必要な資金決済がなされないなど JGBCC はその他のリスクにもさらされていることとなる。
- JGBCC は、これらのリスクを回避する必要があることから、担保としてクリアリング・ファンドを各参加者から徴収する。
- クリアリング・ファンドについては、現金または代用有価証券（日本国債）にて差入れることを可能とする。

これらクリアリング・ファンドにて回避すべき損失は以下の通り。

4.4.1. 資金のみ決済（ファンズ･オンリー･セトルメント）を履行しないリスク

- 参加者が JGBCC に対してファンズ･オンリー･セトルメントを支払わないリスクを回避する。
- その担保額の計算を行うにあたっては、受取及び支払い双方の金額の絶対値を対象に担保計算を行う。
- ファンズ･オンリー･セトルメントには、受渡調整金額の他にもマージンコールなどの構成項目があるが、日々の授受はファンズ･オンリー･セトルメントとして合算して行っているため、構成項目ごとにクリアリング・ファンド金額を計算して合算するのではなく、日々のファンズ･オンリー･セトルメントの決済金額から算出する。

例：受渡調整金額のみを例に取ると以下のような形になる。
原約定は 100 億円を@100 で取引。受渡標準価格は@101 であったと仮定



ファンズ･オンリー･セトルメントの確定

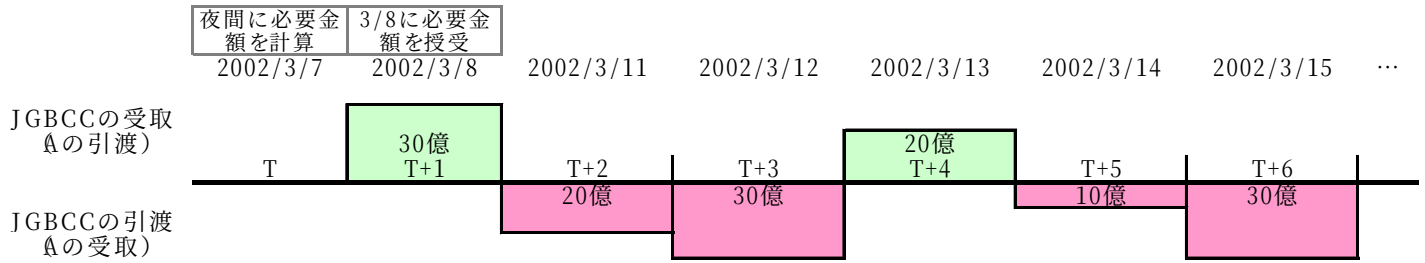
- A が 1 億円を払わずに、現物決済が終了し、破綻してしまう場合を考えると、JGBCC にとって 1 億円の損失可能性がある。
- 一方、B が 1 億円を受取った後に破綻をし、現物決済が終了しなかったとしても、国債は時価にて売却が可能であり、現物決済分のクリアリング・ファンドは別途積まれていることから、JGBCC はリスク回避できるものと考えられる。
- また反対に B は 1 億程度のファンズ･オンリー･セトルメント支払いを起こすかもしれないポジションを潜在的に持っているとも考えられるので、担保額計算にあたっては、受取金額の大きさも考慮して計算する必要がある。

4.4.2.　現物 DVP 決済を履行しないリスク

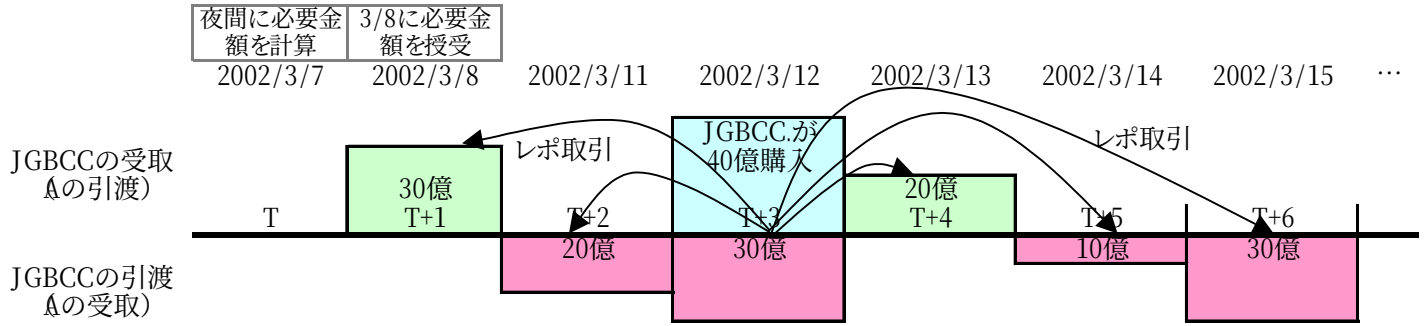
- DVP 決済でかつ時価評価を行っているので、元本のリスクは基本的にはないと考えられる。
- しかし、JGBCC は日々時価評価を行いつつも、最終的に破綻者との取引をクローズするまでの間に時価が変動するなど、JGBCC が損失を蒙る可能性のあるリスクを回避する必要がある。
- また参加者の取引は、レギュラー受渡のみではなく、先渡しなど様々な受渡日で行っている。これらについても、日々レポレートにて値洗いが行われているが、このレポレートの変動により損失を蒙るリスクを回避する必要がある。
- よって、現物 DVP 決済を履行しないリスクは、国債の時価変動のリスク、及びレポレート変動のリスクへと分解される。

これらは、以下のような考え方で計算を行うこととする。

例：参加者 A が、ネッティング後、X という銘柄について以下のような国債の引渡と受取の債務をもつ状態にあったとする。



JGBCC は、DVP の決済が履行されないリスクおよび、レポレートの変動のリスクを計算するにあたり、同一銘柄 X について、全ての受渡日の引渡及び受取債務を相殺し、そのポジションを T+3 の売買にてカバー、同時に T+3 を基準に全ての受渡日に向けてレポ取引を行ったものと考えて計算する。



すなわち、T+3 にて 40 億の国債を購入するにあたって、時価からの価格変動リスク及び、上記 T+3（3/12）から、各受渡日へのそれぞれの引渡あるいは受取金額分のレポを行っていると考え、そのレポレートの変動リスクを勘案すればよいこととなる。

4.4.3. クリアリング・ファンドの計算方法について

4.4.3.1. ファンズ･オンリー･セトルメントを履行しないリスクを回避するためのクリアリング・ファンド

- 日々のファンズ･オンリー･セトルメントの受取及び支払いの絶対値金額を算出する。
- この金額の直近 120 営業日（約 6 ヶ月分に相当）のうち、金額の大きいもの 20 営業日分から、その平均をとる。
- この過去の実績値に基づいて算出された平均金額をもって担保金額とする。

4.4.3.2. 国債の価格変動リスクを回避するためのクリアリング・ファンド

- 銘柄ごとに常に時価評価をしているので、原約定と時価との間の変動リスクは勘案せず、一日分の価格変動リスクを考慮すればよいこととする。
- 当該ファンドを算出する際の基本的な数値として POMA（米国 GSCC に習い POMA(Post Offset Margin Amount とする)）を設定する。
- POMA は、「銘柄毎リスクファクター＊銘柄毎未決済額面（上図では 3/12 の 40 億購入分）」を全銘柄分計算し、それを合算することで算出される。
- 参加者は、相殺後の各銘柄のポジションについては、JGBCC に対して国債を引渡す場合と受取る場合の双方が当然ある。したがって、POMA もそのポジション状況に応じて銘柄間の相殺をすることを可能とする。ただし、相場の変動は、全ての銘柄が必ずしも同方向に変化するとは限らないことから、その相殺比率については、年限に応じて一定の限度を設ける。

4.4.3.2.1.　各銘柄の価格変動のリスクファクターの計算

4.4.3.2.1.1.　過去の価格変動実績からの計算

- 各銘柄の過去 120 営業日分の時価（複利利回り）の変動幅を対象とし、サンプリングされた変動幅から標準偏差（σ）を求める。その際､サンプルされたデータから算出される平均値にかかわらず、平均値を 0 と仮定して算出を行なうこととする。
- 以上の方法により計算されたσから、2σをカバーできる変動幅を求める。（Var の考え方に沿ったもの）・・・①
- 120 営業日の時価変動幅から求められた平均値を基準として標準偏差を求める方法もあるが､相場が上昇や下落などのトレンドを持っている場合等､その方向に対しては標準偏差が過少に評価されるリスクがあることから､前述のような方法を取ることとする。（なお、平均値を算出した方式を取る場合は､平均値+2σと平均値-2σの計算を行ない､その絶対値のより大きい数値を取る等の検討が必要になると考えられる。）
- 同様に、過去 120 営業日分の時価の変動幅（絶対値）を対象とし、そのサンプルデータの 95%程度がカバーできる変動幅を求める。（変動幅の上位から 6 番目の数値を用いる）・・・②
- ①と各銘柄のベーシス･ポイント･バリューの積を各銘柄のリスクファクターとするが､JGBCC は必要に応じて②と各銘柄のベーシス･ポイント･バリューの積を採用することも可能とする。これは、双方の数値を比べることにより、Var の難点の一つである、緩慢な相場の中で急激な相場変動が起きた場合に数値の反映が遅くなるといったリスクをある程度回避するためである。

営業日	120 営業日前	119 営業日前	・・・	2 営業日前	1 営業日前	当日
変動幅	－●●	+■■		0	+▲▲	－○○

⇨ サンプルの変動幅から算出される2σあるいは実績値の 95%程度をカバーできるような変動幅を設定し、リスクファクターとする。

- 個別銘柄のリスクファクターを算出するにあたっては、TB や FB といった時価のサンプル期間に対して年限が十分に長くないものや、サンプルデータの少ない新発国債等については、常に新発銘柄の時価変動幅を必要期間分サンプルとすることで、それを基準にリスクファクターを決定する。
- また、短期債についてはこの方法で決定される時価の変動幅が殆どないようなケースも想定されることから、短期金利の変動リスク（4.4.3.3.を参照）等も勘案して決定することとする。

4.4.3.2.1.2.　各銘柄のリスクファクターの決定と、年限ゾーンごとのリスクファクターの決定

- 4.4.3.2.1.1.で計算されたリスクファクターを用いて、当該銘柄のリスクファクターの暫定値とする。
- クリアリング・ファンドの計算においては、残存年限に応じてカテゴリー分けを行い、そのカテゴリー内にある全銘柄のリスクファクターの暫定値を参考に、そのカテゴリーにある銘柄全てに一律同じリスクファクターを決定し、その数値を確定値としてクリアリング・ファンドの計算を行う。基本的には、各残存年限のカテゴリーに入る銘柄の中で、一番数値の大きい銘柄

のファクターを適用するが、売買量の多い銘柄を優先するといった方法での検証なども行い、より市場実勢を反映した形で JGBCC が決定する。

- 各カテゴリーにおけるリスクファクターを決定する際には、当該計算期間の直近 3 半期の期間内で利用した、各年限毎のリスクファクターの最大値を下回らないこととする。
- ただし、この方法はリスクファクターが大きくなることはあっても、数値が小さくなることは無いので、JGBCC が認めた場合において、前年度あるいは前半期を下回ることも柔軟に行うこととする。
- また、その他価格変動リスクがあると JGBCC が認めた場合は、上記の計算以外の方法でリスクファクターを決定することも想定する。その基準については、別途検討する。
- 業務開始時においては、各銘柄のリスクファクターについては、必要期間分さかのぼって時価を取得することで対応する。
- 残存年限ごとのリスクファクターは、1 ヶ月に 1 回程度の割合で見直し、数値は参加者に公表する。
- ただし JGBCC は、このリスクファクターの計算結果が大きく上昇したなど必要のある場合には、その数値を適宜変更することができる裁量をもつこととする。

4.4.3.2.2.　銘柄間の POMA の相殺

- 4.4.3.2.1.で求められた各銘柄のクリアリング・ファンド金額を、その引渡及び受取債務の金額に応じて相殺できることとする。
- 相殺に関しては、銘柄を 4.4.3.2.1.2 と同様に残存年限ごとのカテゴリーに分別し、そのカテゴリー内ではほぼ全て相殺することを認めるが、カテゴリーが異なるものについては、その全てを相殺することはせずに、一定割合についてのみ認めることとする。
- 具体的な相殺クラス及びクラスごとの相殺可能な割合の例は以下のとおり（あくまでも現時点でのサンプルであり、詳細は別途検討する）。なお、数値については一定期間（半期､一年など）毎に見直すこととする。

表1 :残存年限とリスクファクター 及び相殺クラス

をこえて	以下	相殺クラス
	3ヶ月	A
3ヶ月	6ヶ月	A
6ヶ月	1年	A
1年	2年	B
2年	4年	B
4年	5年	C
5年	7年	C
7年	10年	D
10年	15年	D
15年	20年	E
20年	30年	F

表2 :相殺クラスごとの相殺可能な割合 (%)

相殺クラス	A	B	C	D	E	F
A	95	80	0	0	0	0
B	80	95	70	0	0	0
C	0	70	95	60	0	0
D	0	0	60	95	80	50
E	0	0	0	80	95	70
F	0	0	0	50	70	95

- リスクの相殺方法、相殺クラス及び相殺可能な割合などについては、証券会社や銀行の自己資本比率規制にて用いられる計算方法や、サンプリングされた各銘柄の時価の時系列データから求められる各年限ゾーンの相関係数をもとに算出するなどの方法が考えられるが、詳細な方法については今後検証を行なった上で決定する。
- 同一カテゴリーのものでも、該当する銘柄全てが全く同じ値動きをするわけではないことから、同一年限ゾーンでも銘柄間の相殺比率には一定の限度を設けることで検討する。(表 2 では 95%までしか相殺できないと仮定している)

4.4.3.2.3.　POMA の算出

4.4.3.2.1.から 4.4.3.2.2 を用いて POMA を以下のように計算する。

- 各銘柄のネット尻ポジションより、そのロング・ショートを相殺して 1 銘柄あたり 1 つの未決済残高を計算する。・・・①
- ①に各年限のリスクファクターをかけることで、各銘柄のクリアリング・ファンド必要額を算出する。・・・②
- ②で計算されたクリアリング・ファンド必要額を、4.4.3.2.2.で求められた相殺割合と相殺カテゴリーにもとづいて相殺を行う。・・・③
- ③を POMA として確定する。
- なお、過去 120 営業日の間に計算された POMA の大きいものから 20 営業日分の金額を平均したものを平均 POMA とし、過去の大きな相場変動やポジション変動をも反映できるような数値も同時に計算する。・・・⑤
- また、決済日当日のポジションを控除した上で計算される POMA を、調整 POMA とし、これも別途計算する。・・・⑥

4.4.3.2.4.　時価からの価格変動リスクを回避するための最低クリアリング・ファンド金額の算出

- 当該リスクを回避するためのクリアリング・ファンドを計算する際には、JGBCC に対する国債引渡及び国債受入のポジションから計算されるファンド額について（いわゆるネットロング及びネットショート）、一定の上限は設けるものの相殺することとした。しかし、それでも価格変動が想定通りにならないリスクは常に抱えている。
- したがって、JGBCC は参加者のポジションから算出された各銘柄当りのクリアリング・ファンド金額をネットせずに、グロス金額として算出し、そのグロス金額の 10%を DVP 決済を履行しないリスクを回避するためのクリアリング・ファンドの最低額として算出し、これにより、ある一定金額は常にリスク回避を行うこととする。
- ただし、4.4.3.2.2.のリスク量の相殺方法の考え方によっては、最低クリアリング・ファンド金額の計算も同時に勘案されることとなるので、その場合、この計算は要しないこととなる。

4.4.3.2.5.　時価からのリスクを回避するためのクリアリング・ファンド金額の確定

- 4.4.3.2.3.で計算された POMA、平均 POMA、調整 POMA 及び 4.4.3.2.4 で計算された最低額を比較し、最大の数値をもって「時価からの価格変動リスクを回避するためのクリアリング・ファンド金額」として確定する。

4.4.3.3. レポレートの変動に関するクリアリング・ファンド

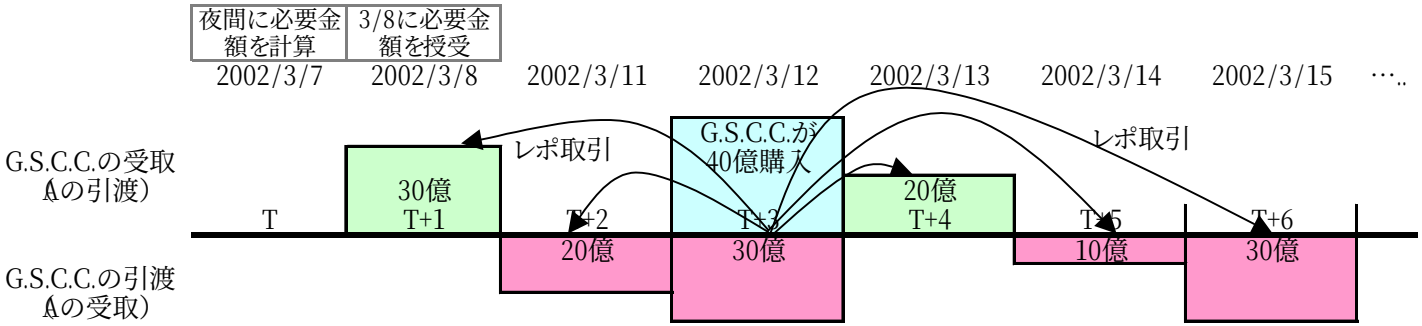
4.4.3.3.1. レポレートの変動リスクを計るためのリスクファクターの決定

- レポレートの変動については、日々のレポレートを時価と同様にサンプリングして、その変動幅の平均と標準偏差から、レポレートのリスクファクターとして計算するという考え方も取れる。ただし、このような手法を用いても、ほとんど変動幅が出ないこととなり、不測の事態に対応できない可能性がある。
- 短期金利の変動については、足元は金融政策の変更によってデジタルに変動すると考えられ、ターム物については金融政策の変更を織り込みながら推移することから連続的に変化すると考えることができ、日々の値洗いの中でそのリスクは大部分回避できると考えられる。しかし、それでも足元のデジタルな変化に伴うレート変動については、その影響を受けることが否定できないことから、担保として徴収しておく必要がある。
- GC 対象銘柄となるものについては、レポレート変動のリスクファクターを 0.25%とする。
- SC 対象銘柄となるものについては、当該銘柄のレポレートと GC レートとのスプレッドをもって、レポレートの変動リスクファクターとする。ただし、そのスプレッドが、GC のリスクファクター（0.25%）を下回る場合は、GC レポレートのリスクファクターを採用する。
- GC と SC の区別は、現在の市場環境においては、プラスのレポレートであるものを GC、0 以下のレポレートであるものを SC と位置付ける。なおこの考え方は、市場環境に応じて適宜見直すこととする。（例えば、GC のレポレートよりαベーシス下回るものを SC と定義し、αを市場環境に応じて適宜見直す）
- 同様に、0.25%といった GC の変動リスク幅についても、市場環境に応じて適宜見直すこととする。（JGBCC が必要と判断した時点で、その変動幅を大きくする等の対応を取ることとする）

4.4.3.3.2. レポレートの変動リスクを回避するためのクリアリング・ファンド金額の確定

- レポレート変動についてのクリアリング・ファンドの計算は、
  クリアリング・ファンド・グロス金額=(各銘柄のレポレート変動リスクファクター)＊評価時価から算出された精算金額＊レポの期間(実日数)／３６５
- 上記で計算されたグロス金額を、いわゆるロングポジション、ショートポジションについては相殺し、レポレート変動に関する POMA を確定する。・・①
- レポレートの POMA についても、平均 POMA として直近 120 営業日間の内、数値の大きいもの 20 日分を平均したものを算出する。（レポレートの平均 POMA）・・②
- また、レポレートの変動についても、必ずしも全ての銘柄が同方向に動くとは限らないので、計算されたグロスのリスク金額の 10%を計算する。・・③
- ①、②、③の内、最大のものを「レポレートの変動リスクを回避するためのクリアリング・ファンド」として確定する。

➢ 4.4.2.の図をもとに考えると、以下のような考え方及び計算となる。



銘柄 X のレポレート変動のリスクファクターを 0.25%とおく。また、評価時価から計算された精算金額が額面と同じであったと仮定する。

3/　8 から 3/12 迄のリスク=0.25%＊30 億＊4/365=82,191
3/11 から 3/12 迄のリスク=0.25%＊20 億＊1/365=13,698
3/12 から 3/13 迄のリスク=0.25%＊20 億＊1/365=13,698
3/12 から 3/14 迄のリスク=0.25%＊10 億＊2/365=13,698
3/12 から 3/15 迄のリスク=0.25%＊30 億＊3/365=61,643

- 左記の計算を、国債の引渡及び受取の状況に応じて相殺する。｜82,191-13,698+13,698-13,698-61,643｜=6,850 (レポレートの POMA）・・①
- 平均 POMA を計算する。(今回は割愛）・・・②
- 左記計算のグロス金額の 10%を算出する（82,191+13,698+13,698+13,698+61,643）＊10%=18,492・・③
- ①、②、③のうち最大のものを、レポレート変動リスクを回避するための担保として確定する

4.4.4.　クリアリング・ファンド金額の確定

➢ 以上のファンズ・オンリー・セトルメントを履行しないリスク、現物 DVP を履行しないリスク（時価からの価格変動リスク、レポレートの変動リスク）を回避するためのファンド金額を合算したものをクリアリング・ファンドとして各参加者に通知する。

4.5. クリアリング・ファンドの授受

4.5.1. クリアリング・ファンドとして認められる対象

- 現金（付利はしない）
- 日本国債（振決債の非課税玉に限定し、一定のヘアカット率を設ける。消費貸借的な契約で受入ることを想定）。ただし、償還日に係る振替停止期間に入る前までの銘柄とする。

4.5.2. クリアリング・ファンドの預託方法について

- クリアリング・ファンドは、一切取引が無くとも一定金額は JGBCC に対して預託するものとする。
- 各参加者は、10 億円をクリアリング・ファンドとして最低限預託する。
- このうち、2 億円を現金にて預託する。ただし、JGBCC の裁量により現金部分を増加させるなどの手当ても可能とする。
- JGBCC は、代用有価証券から発生するクーポンについては、預託している参加者に対して付け替えを行う。
- 代用有価証券として用いる国債（非課税玉に限定）については、一定のヘアカット率を定める。ヘアカット率は、国債の残存年限に応じて以下のように設定する。（クリアリング・ファンドで求めた価格の変動リスクからヘアカット率を決定するという方法も考えられるが、その方法でよいか等も別途検討する）

残存期間	担保価格
1 年以内のもの	時価の 99%
1 年超 5 年以内のもの	時価の 98%
5 年超 10 年以内のもの	時価の 96%
10 年超 20 年以内のもの	時価の 94%
20 年超のもの	時価の 90%

非課税計算された経過利子相当額を上記担保価格に上乗せした形で、当該債券の担保価値と考える。

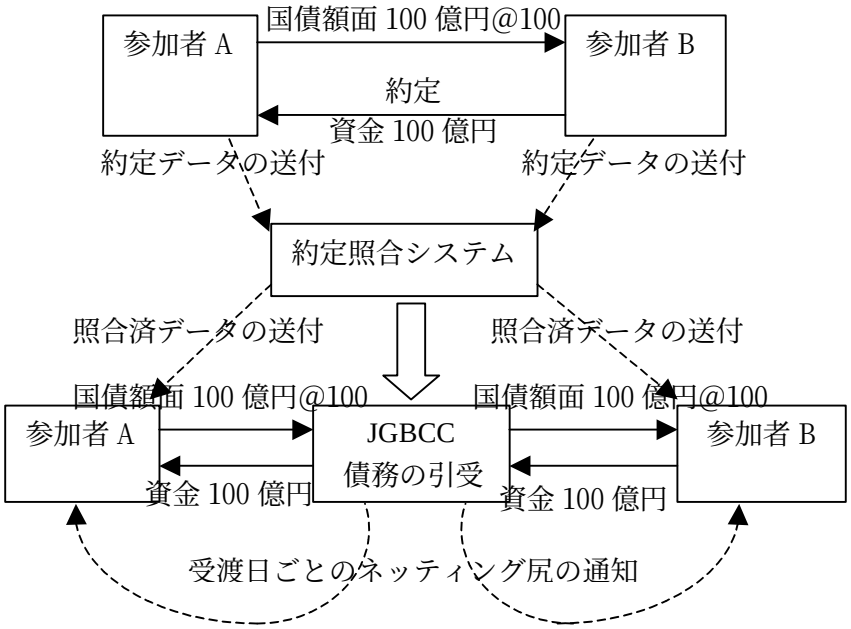
5. 業務タイムテーブル

5.1. 業務フロー図

5.1.1. 一般売買についての取引の流れ

約定日当日の債務引受まで
（3 月 6 日約定　3 月 11 日受渡と仮定する）
なお、今章は業務フローのタイムテーブルを明示することを目的としているので、各業務の詳細には言及しない。

5.1.1.1. スキーム図



5.1.1.2. タイムテーブル

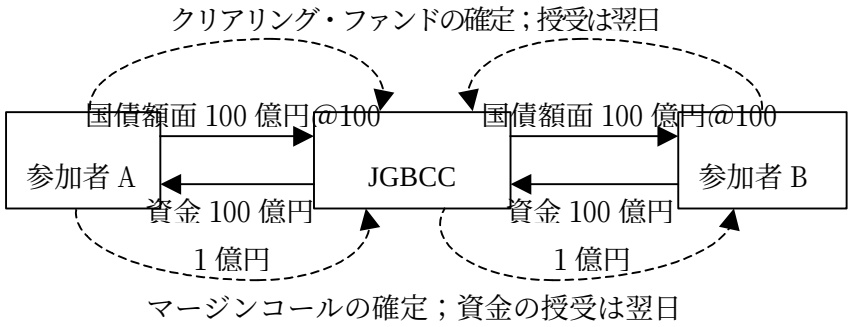
業務概要	タイミング
約定	日中随時
約定照合をシステムにデータを送付	約定入力後、速やかに
照合済データ(照合結果)の参加者への送付	照合完了後、即座に
各受渡日のネッティング尻の確定	照合時刻終了後、速やかに
JGBCC による債務の引受・決済の保証	参加者に対してネッティング結果を通知した時点

5.1.2.　約定日当日のリスク管理

3 月 6 日（3 月 6 日約定　3 月 11 日受渡と仮定）

5.1.2.1. マージンコール及びクリアリング・ファンド金額の算出

時価が 101 円に上昇した場合



5.1.2.2. タイムテーブル

業務概要	タイミング
受渡のネッティング尻確定	照合済データ受信後、速やかに
当日債券評価時価の確定	
マージンコール、クリアリング・ファンドの算出	時価取得後速やかに、19：00 程度から
マージンコール、クリアリング・ファンド授受金額について、参加者に通知	翌営業日の早朝迄に

5.1.3.　約定日翌日(3 月 7 日)の業務

5.1.3.1. マージンコール（ファンズ･オンリー･セトルメントの一環として）とクリアリング・ファンドの授受

5.1.3.2. タイムテーブル

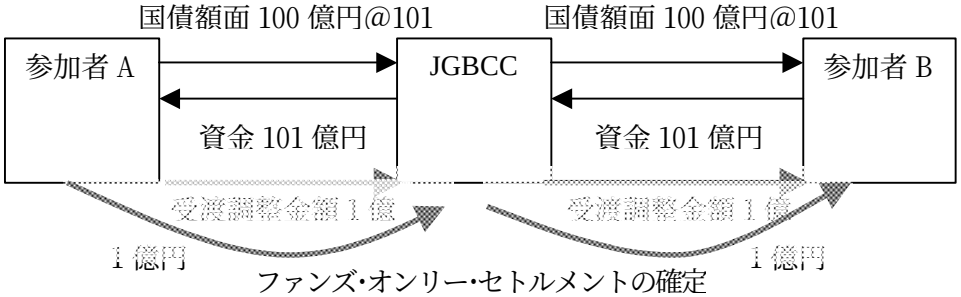
業務概要	タイミング
参加者へのマージンコール、クリアリング・ファンドの金額の通知	早朝迄に
参加者から JGBCC へのマージンコールの支払	10：00 迄に
JGBCC から参加者へのマージンコールの支払	10:00 以降 10：30 迄に
各参加者から JGBCC に対するクリアリング・ファンド引出明細の通知（現金か国債か、国債の銘柄、額面等）＊差入分は特に通知の必要なし	10:00 迄に参加者から通知
参加者から JGBCC へのクリアリング・ファンド差入	11：00 迄に
JGBCC から参加者へのクリアリング・ファンド返却	11：00 から 11：30 迄に

なお、この日の時価に基づくクリアリング・ファンド、マージンコールの算出は前日と同様のフローでなされる。

5.1.4.　決済日前日(3 月 10 日）の業務

5.1.4.1. 翌日決済明細の確定

当日債券引値が@101 になったと仮定



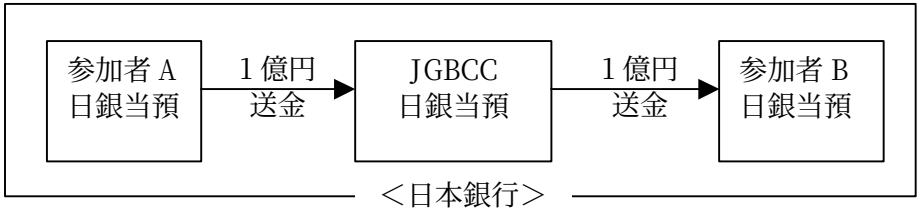
別途クリアリング・ファンドとマージンコールは、前日までと同様に算出される。
（ただし、翌日決済分についてはマージンコールは計算しない）

5.1.4.2. タイムテーブル

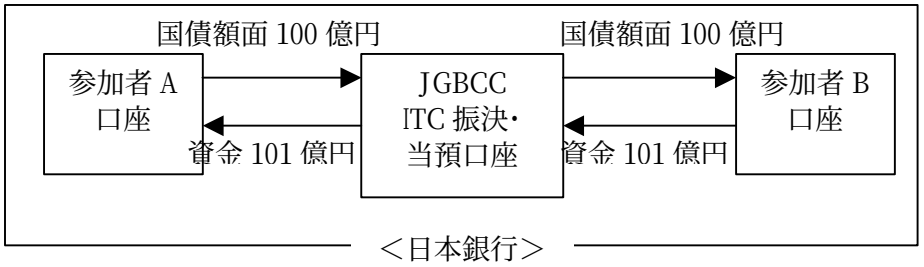
業務概要	タイミング
3 月 11 日受渡のネッティング尻確定	照合時刻終了後、速やかに
決済価格の確定、現物決済明細の確定と受渡調整金額の決定	時価取得後速やかに。19:00 程度から
マージンコール及びクリアリング・ファンド金額の確定	19:00 以降夜間で計算
ファンズ・オンリー・セトルメント（マージンコールと受渡調整金額などの合算値）とクリアリング・ファンドの授受金額、現物決済明細の参加者への通知	翌営業日の早朝迄に

5.1.5.　決済日当日 (12 月 11 日)の業務

ファンズ･オンリー･セトルメントの決済



現物 DVP 明細の決済



5.1.5.1. タイムテーブル

業務概要	タイミング
参加者へファンズ･オンリー･セトルメント（マージンコールと受渡調整金額）、クリアリング・ファンドの金額、現物決済明細の通知	早朝迄に
参加者から JGBCC へのファンズ・オンリー・セトルメントの支払	10：00 迄に
JGBCC から参加者へのファンズ・オンリー・セトルメントの支払	10:00 以降 10：30 迄に
各参加者から JGBCC に対するクリアリング・ファンド引出明細の通知（現金か国債か、国債の銘柄、額面等）＊差入分は特に通知の必要なし	10:00 迄に参加者から通知
参加者から JGBCC へのクリアリング・ファンド差入	11：00 迄に
JGBCC から参加者へのクリアリング・ファンド返却	11：00 から 11：30 迄に
参加者から JGBCC への国債 DVP 決済にかかわる国債受渡依頼送信	カットオフタイム 30 分前迄に
参加者から JGBCC への国債 DVP 決済にかかわる資金承認依頼送信	カットオフタイム迄に

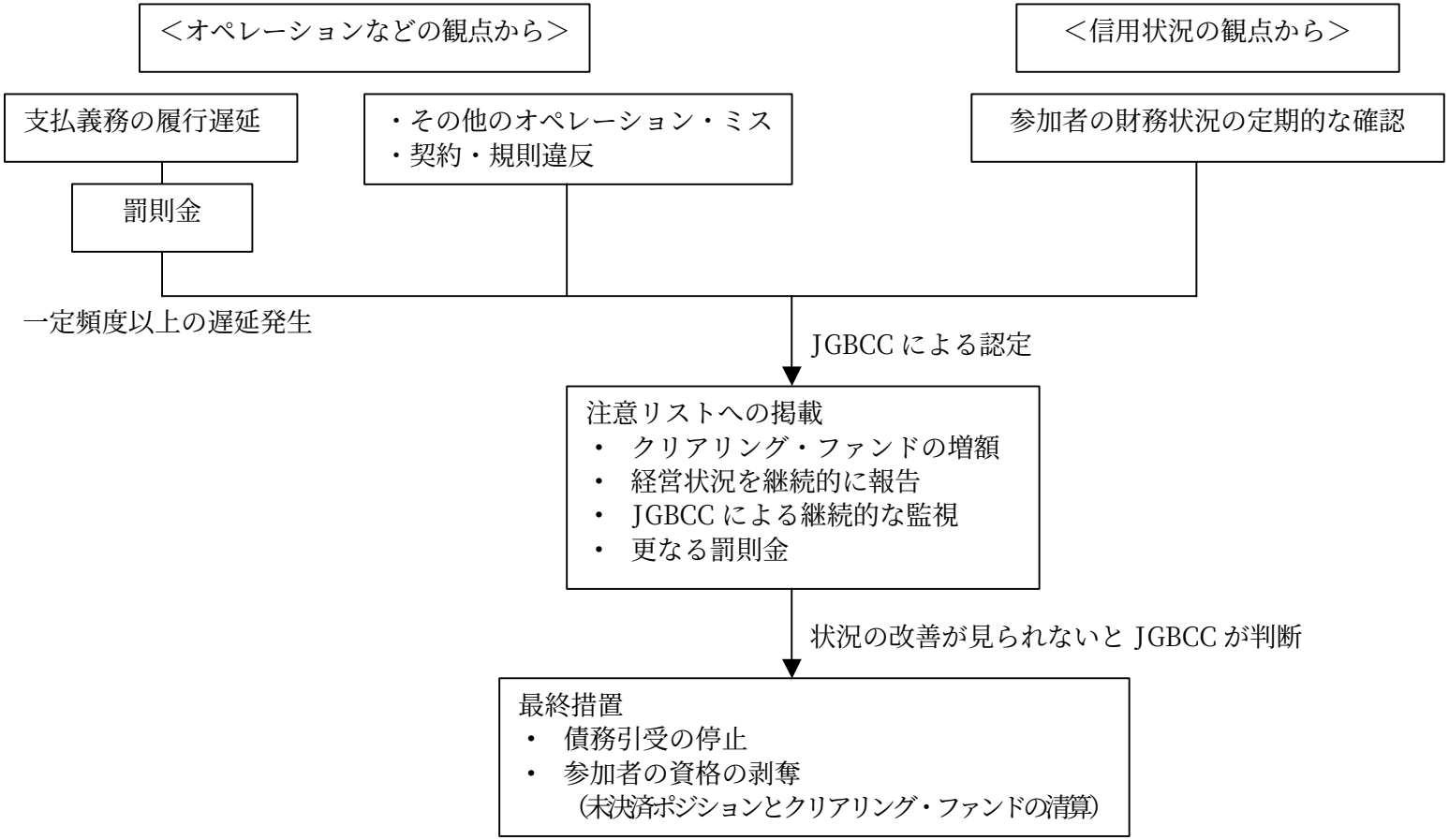
これらのフローを整理すると、以下のようなタイムチャートとなる

5.2. タイムチャート

			JGBCC					新現先	日銀
		約定照合	当日分クリアリング・ファンド授受		当日分ファンズ・オンリー・セトルメント&DVP決済			当日分マージンコール	RTGS
AM	0:00								
	1:00								
	2:00		JGBCCが、参加者へ以下を通知						
	3:00		①当日分ネッティング結果、決済明細						
	4:00		②当日決済分のファンズ・オンリー・セトルメント						
	5:00		③当日授受分のクリアリング・ファンド						
	6:00								
	7:00								
	8:00	約定照合随時受付(8:00AM～6:30PM)	参加者がJGBCCへ、					通知	
	:30		引出し分の詳細連絡					＊ｻﾌﾞｽﾃｨﾃｭｰｼｮﾝ	
	9:00		→差入れ分の		参加者がJGBCCへの			の通知も同じ	決済開始
	:30		詳細連絡の必要はない		ファンズ・オンリー・セトルメントの支払い			(～10:00am)	
	10:00	・参加者がJGBCCに約定データ送付	随時、参加者がJGBCCへの		ファンズ・オンリー・セトルメントの受取り			詳細連絡	
	:30	・JGBCCが参加者に照合結果をリアルタイムで返信	クリアリング・ファンドの差入れ		↑参加者がJGBCCからの				
	11:00	→照合結果が良好で、JGBCCにて承認（確定）された	参加者がJGBCCからのクリアリング・ファンドの払出し						
	:30	約定が照合時刻終了後、債務として引受けられる							
PM	**12:00**				随時、			決済	
	:30				参加者がJGBCCへの				
	1:00				JGBの払出し				
	:30								
	2:00								
	:30				(3:00PMまで(ｶｯﾄｵﾌﾀｲﾑの30分前まで))				
	3:00				随時、参加者がJGBCCからのJGBの受取り				カットオフタイム
	:30								
	4:00								決済終了
	:30								
	5:00								
	:30								
	6:00								
	:30								
	7:00		JGBCCバッチ処理開始						
	～								

6. ネッティング参加者に対する参加者資格の管理と破綻時の処理

- JGBCC は、ネッティング参加者を、契約の遵守・正確なオペレーションの実行などの観点と、財務内容といった信用状況の観点の 2 面から監視し、必要に応じて罰則金、クリアリング・ファンドの増額、債務引受の停止などの措置を講ずることができる。
- なお、これら参加者資格の管理については、各参加者の監督当局や決済機関や取引所などと情報共有を含めた連携を行うことで、より確実に管理できるものと考えられることから、その方策については今後検討していく。



6.1. 支払義務の履行遅延について

以下の項目について、資金支払いなどが遅延した場合は 6.1.4 に掲げるような罰則金の対象とする。

6.1.1. 参加者によるファンズ･オンリー･セトルメント支払いの遅延について

- ファンズ･オンリー･セトルメントの支払遅延は認めない。
- ファンズ･オンリー･セトルメントを支払うべき参加者が支払いを遅延させた場合は、JGBCC はデフォルトとして認定する、あるいは罰則金などのペナルティを JGBCC は課す。
- またその場合に、JGBCC はその参加者のクリアリング・ファンドを一時的に利用するなどして、ファンズ･オンリー･セトルメントを受取る参加者への支払いを遅延させないといった措置を取ることもできる。

6.1.2. 参加者によるクリアリング・ファンド差入の未了について

- JGBCC の要求するクリアリング・ファンド金額を、参加者が期限までに差入れないという状態は認めない。
- クリアリング・ファンドの差入を遅延させた場合においては、JGBCC はデフォルトとして認定する、あるいは罰則金などのペナルティを課す措置を行う。

6.1.3. 参加者による国債 DVP 決済の遅延について

- JGBCC は、国債を JGBCC に対して受渡すべき参加者が受渡未了となった場合は、市場慣行に基づきフェイルとして取り扱うこととし、ペナルティの対象としない。
- JGBCC から国債を受取るべき参加者が、資金の支払を遅延して決済未了とすることは認めない。
- 資金支払未了の場合、JGBCC はデフォルトとして認定する、あるいは罰則金などのペナルティを課す措置を行う。
- フェイルについては、特段の罰則を課すことはしない。ただし、フェイルが長期間に及ぶ場合は、日本証券業協会の統一慣習規則第 4 号に則って、バイインを行う。あるいは国債の受け手から出されたバイインを再通知するといった処理を行う。
- フェイル明細はクリアリング・ファンド等の計算対象とし、JGBCC はフェイルの当事者のリスクを、他の決済明細と同様に回避する。

6.1.4.　罰則金について

- 資金の支払遅延を起こした場合は、以下のような罰則金を JGBCC は要求する。

支払遅延回数	1 回目	2 回目	3 回目	4 回目
罰則内容	JGBCC から文書による警告	10 万円	20 万円	50 万円

- 遅延回数は、直近の違反日より数えて 30 暦日を超えるとクリアされる。
- JGBCC は参加者に対し、支払い遅延が起きるごとに、必要に応じて原因と対処方法を文書にて求めることができる。
- なお、ファンズ･オンリー･セトルメントの支払未了や、クリアリング・ファンドの差入未了、資金支払未了による国債の DVP 決済未了については、JGBCC がそれをデフォルトとしないと判断した場合は、当初から 4 回目の罰則を適用する。
- 遅延回数が 4 回を超えた場合は、JGBCC の判断により注意リストに掲載される。（4 回以下の場合でも、JGBCC の判断により同様に注意リストに掲載することもありうる）

6.2. その他オペレーションミス、契約違反などへの対応

- 資金の支払義務以外のオペレーションのミス（頻繁な遅延を含む）、その他契約に対する違反などを参加者が起こした場合は、JGBCC はその状況を適切に判断し、必要に応じてその参加者を注意リストに掲載することができる。

6.3. 財務状況の監視について

6.3.1.　ネッティング参加者の信用状況の管理

JGBCC は、ネッティング参加者の信用、財務状況について常にモニタリングを行う。具体的なモニタリング項目は以下のとおりとする。

- 純財産（純資産）額が、直近著しく減少していないか。
- 自己資本比率、ソルベンシー･マージン比率などの基準値を割り込んでいないか。
- クリアリング・ファンドが、純財産（純資産）に占める割合が過大となっていないか。（JGBCC は、クリアリング・ファンド金額が純財産（純資産）額の 2 割以内であることを目途に監視する。）
- 最近、巨額の損失が発生していないか。
- 参加者の業務運営に何らか影響のあるような組織変更などがなされていないか。
- 監督官庁の要求する財務要件を満たしているか、また、監督官庁から何らか処分等を受けていないか。
- その他、JGBCC への支払いやクリアリング・ファンドの預託の履行、その他参加者の業務運営について何らか影響があるような事象が発生していないか。
- JGBCC は、参加者がこれらの項目に該当し、かつ必要であると判断した場合は、その参加者を注意リストに掲載することを可能とする。

6.4. 注意リスト

- 6.1 から 6.3 の各項目から、JGBCC が必要と判断した場合に、この注意リストに掲載される。
- 注意リストに掲載された場合、JGBCC はその状況に応じて、クリアリング・ファンドを通常時より多く預託させることができる。その場合は、通常時の 200%程度を上限の目途とするが、必要に応じてその度合いを決定する。
- 注意リストに掲載された理由が、オペレーショナルな部分から発生している場合は、JGBCC は必要に応じてさらに罰則金を課すことができる。
- JGBCC は、通常時よりも高い頻度（短い期間）で、参加者から経営状況の報告を受けることとし、より綿密に参加者の財務状況を監視することとする。
- 注意リストに掲載した後も、特に状況が改善されないと JGBCC が判断した場合は、最終措置を講ずる。
- なお、注意リストに掲載されている参加社名は、情報提供の連携を行っている監督当局や決済機関などを除いて外部には公表はしない。

6.5. 最終措置

- 注意リストに掲載し、継続的に参加者の信用状況などを監視した結果、改善の余地が無いと JGBCC が判断した場合は、参加者に対して以下のような措置を講ずることができる。
- 債務の引受とネッティングの停止、照合業務の停止
- 参加者の資格の剥奪
- 既に引受けた債務の未決済分のクローズと、JGBCC の損失を回避するために当該参加者のクリアリング・ファンドの処分

6.6. ネッティング参加者の破綻時の処理

参加者が破綻したと認定された場合は、JGBCC はその参加者の決済については以下のように取扱う。

- 参加者が破綻した場合は、その旨を JGBCC に直ちに通知する。また JGBCC は、メンバーが法的な破綻処理が開始されたなどの情報に基づき、参加者を破綻状態と認定する。
- JGBCC は、破綻した参加者の債務を引受けることを、破綻を認定した時点で停止する。（照合は必要に応じて継続することができる）
- 破綻した参加者に対する、ファンズ･オンリー･セトルメントの支払いは停止する。破綻した参加者が、ファンズ･オンリー･セトルメントの支払を行わなかった場合に、それをもってファンズ･オンリー･セトルメントの支払いを他の参加者に対して留保することはしない。
- 破綻した参加者が JGBCC に渡す予定であった国債については、JGBCC においてその受入が確認できない場合は、当日その決済を受け方に対してフェイルさせる。（JGBCC は決済の履行は保証しているので、玉を確保しその履行を行う）
- 破綻した参加者が JGBCC から受入る予定であった国債については、その渡し方との DVP 決済を JGBCC は実施する。
- JGBCC は、破綻した参加者の取引全てをクローズすることとなるが、その過程で発生した損失については、6.6.1 の手順に基づいて処理をすることとする。

なお、JGBCC は参加者が破綻時にもこれら決済を履行できるに十分な流動性を確保するために、T+0 のレポ取引の実効性の確認や銀行からコミットメントラインを確保するなどの手当てを行う。（最大の資金の支払義務を負う 1 先あるいは 2 先程度の破綻時にも耐えられるだけの流動性確保ができるようにする。）

6.6.1.　ネッティング参加者の破綻処理に伴い JGBCC が損失を蒙った場合の配分について

JGBCC は、その清算業務を行うにあたり、ネッティング参加者が破綻するリスクを抱えていることとなる。ネッティング参加者が破綻した場合に損失が JGBCC には発生することとなるが、その損失を以下のような手順で回避する。

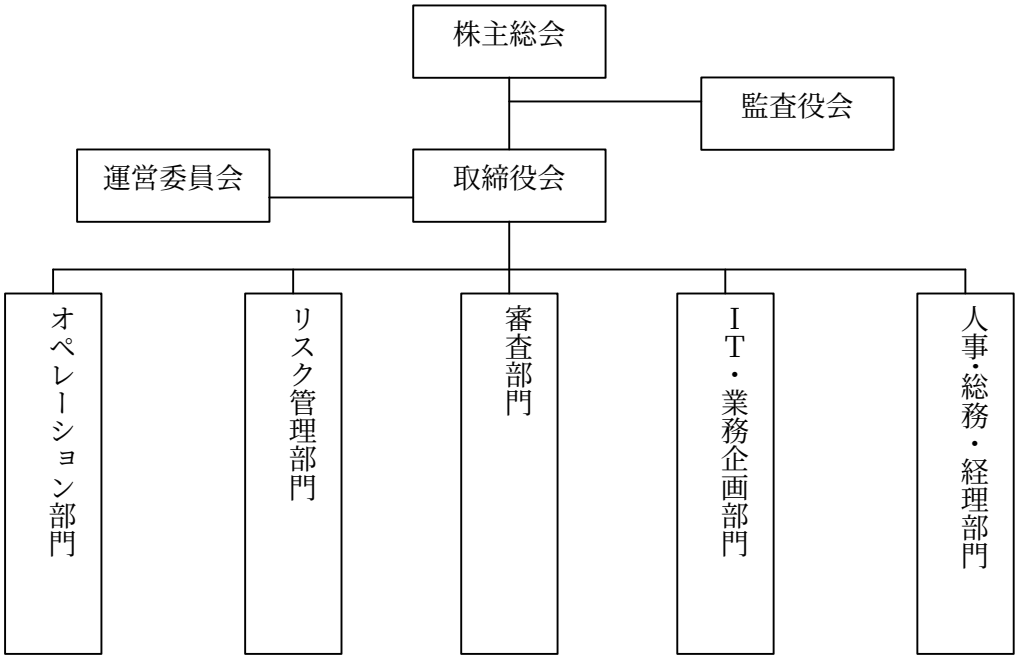
- ステップ 1　：　破綻したネッティング参加者が差入れていたクリアリング・ファンド等を処分することで、その損失を補填する。JGBCC から破綻参加者に支払う予定だったファンズ･オンリー･セトルメント等も損失の補填にあてられる。
- ステップ 2　：　ステップ 1 をもって損失を回避できない場合は、破綻した参加者と取引をしていた各参加者に対して、その残りの損失を取引金額に応じて比例配分し、その負担を求める。
- ステップ 3　：　ステップ 2 においてネッティング参加者が損失分担金を支払わない場合には、その債務引受を停止する。その上で、当該ネッティングメンバーから受入ているクリアリング・ファンドを処分することで、その損失相当額を負担させる。なお、参加者のクリアリング・ファンドを全て処分しても、その参加者が支払うべき負担金額に満たない場合は、当該メンバーは不足金額の支払い義務を継続的に負い、最終的に支払いができない場合は、JGBCC は法的措置を講ずることも可能とする。
- ステップ 4　：　ステップ 3 をもっても損失を補えない場合は、JGBCC は全てのネッティングメンバーから徴収しているクリアリング・ファンドの現金部分のうち、1 億円を上限として利用する。（これは、各ネッティング参加者に均等に割り振る。この結果クリアリング・ファンドが不足してしまう場合は、各参加者は別途その差入を行う必要がある）
- ステップ 5　：　ステップ 4 をもっても損失が補えない場合、JGBCC は各ネッティング参加者に対し、各参加者のクリアリング・ファンドの金額に比例した形でその損失を配分し、その負担を求める。
- ステップ 6　：　その参加者が追加の分担金を支払わず、同時にその追加分担金が当該参加者のクリアリング・ファンドを全て処分しても支払えない場合は、当該参加者はそのファンドを処分し、同時にネッティング参加者資格を返上することでそれ以上の負担を免れることを選択することもできる。
- ステップ 7　：　ステップ 6 で参加者資格を返上した参加者がいた場合、残った損失は残された各ネッティング参加者のクリアリング・ファンドの金額に応じて再配分される。

7. JGBCC の組織概要

7.1. 組織構造

これまでのJGBCCの機能の検討から、JGBCCが清算業務を遂行するにあたっては､下記のような機能が組織として必要になると考えられる。

7.1.1. 組織構成図（概要）



7.1.2. 組織の概要

- 株主総会→JGBCC の最高意思決定機関
- 監査役会→会社の運営状況の監査
- 取締役会→重要事項の決議。専任の取締役のほかに、出資者からも社外取締役を選出する。

- 運営委員会→JGBCC 参加者、出資者などからなる機関。新規参加者やリスク管理手法の承認、参加者の健全性監視状況の監査など、JGBCC の業務遂行の公正･中立性・健全性の確保などが目的。
- オペレーション部門→決済やクリアリング・ファンドの授受、及び約定照合からネッティングまでの業務の執行
- リスク管理部門→クリアリング・ファンドの算出、管理及び各種リスク管理手法の検討･開発等
- 審査部門→ネッティング参加者との各種契約といった法務面、および信用状況のモニタリングなど参加者の管理等
- IT・業務企画部門→JGBCC の業務企画およびシステムの運用・開発等
- 人事･総務・経理部門→JGBCC の総務的管理、人事管理、経理業務など

7.1.3. Office 構成

JGBCC は、その業務の性格上いかなる場合においても、適正なオペレーション体制を確保することが必要となる。したがって、事務所及びシステムについては、災害時なども想定し、十分なバックアップ体勢が確保できるよう、以下のような構成を検討する必要があると考えられる。またそれと共にコンティンジェンシー・プランも作成する必要がある。

7.1.3.1. 事務所について

- 国債の決済機関である日本銀行とさほど距離の無い都心部に、オペレーション部門などを配置する為の事務所を置く必要がある。
- 都心部が被災した場合などにも業務を継続するために、ある程度距離をおいた近郊にも事務所を確保し、各種オペレーションができるような環境を整備する必要がある。ただし、この事務所を通常時に利用しないことは、コスト面から勘案するに適当ではないことから、人事･総務関係部門など、直接 JGBCC のオペレーションを行わないような部門が通常利用する事務所と位置付け、緊急時にもオペレーションができるような環境を確保することとする。

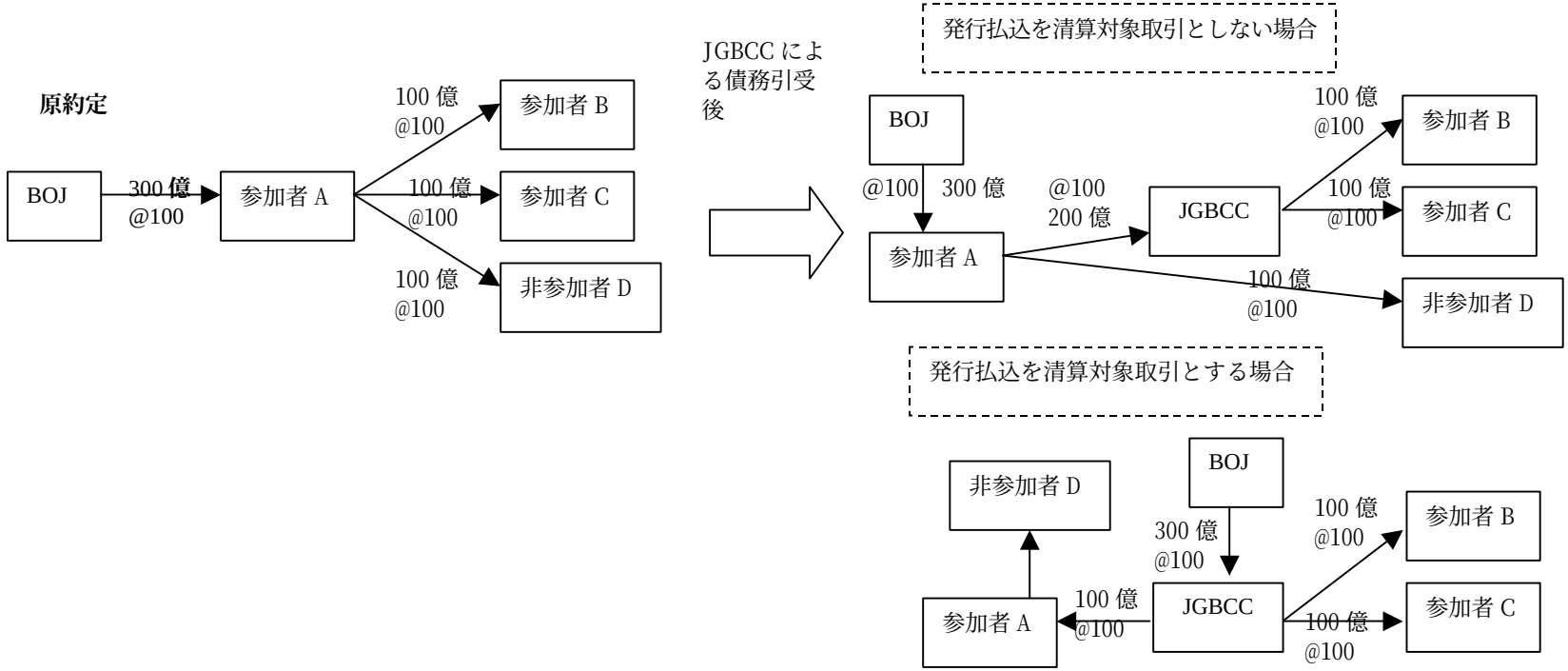
7.1.3.2. システムの配置について

- システムについても、十分なバックアップ体勢を確保するために通常利用するシステムのほかに、バックアップ用のシステムを用意する必要がある。
- バックアップ用のシステムについても、通常システムと同様のデータ授受と業務処理を行わせ、被災時に限らず、システムトラブルなど各種緊急時に、いつでも処理を代替できるようにする必要がある。
- システムサイトの配置については、通常利用するシステムを都心近辺に配置する。バックアップ用のシステムについては、通常システムと同時に被災するようなことがないよう、十分に距離をおいた地点を選定し、配置する必要がある。

8. その他検討事項

8.1. 新発国債の発行払込について

8.1.1. 国債発行払込の取引イメージ



- 現時点では、国債の発行払込についてはネッティング対象とするか否かについての判断は行わない。しかし、発行日における新発国債の決済量などを勘案すると、発行払込をネッティング対象取引とすることは、まさに JGBCC 設立の趣旨にも沿うことから、後述の論点を確認しつつ、その取扱については継続的に検討する。（なお、ネッティング参加者間の新発国債の取引はネッティング対象取引である）
- 発行払込をネッティング対象の取引とするか否かにかかわらず、現在の国債発行のスケジュールを勘案すると、各ネッティング参加者は最長約１ヶ月の間、マージンコール及びクリアリング・ファンドの負担をすることとなる。新発国債は、一受渡日（発行日）における取引量も、結果として算出されるネッティング尻も巨額になると考えられることから、その担保負担も大きいものと考えられる。
- したがって、入札日から発行日までの期間をできるだけ短期間として、各参加者の担保負担を軽減することで JGBCC 導入による新発国債の取引円滑化がさらに高まるものと考えられることから、今後発行当局へ要望していくこととする。

8.1.2. 新発国債発行払込を清算対象取引とするにあたっての論点

8.1.2.1. 制度･契約などの観点から

- 国債の発行は入札者に対して行なう事とされているので、入札を行なわない JGBCC が発行払込を受けることできるかについて整理を行なう必要がある。国債の発行に関する法律、政省令などに「清算機関」を介在した発行を想定し手当てを行うか、それとも JGBCC と参加者間の契約で対応可能か等について検討を行なう必要がある。
- 現在のリオープン制度のもとでは、落札証券会社が課税主体の顧客に販売した場合は、預り口Ⅲに発行を受けること等を条件に課税の経過利子計算で払い込むことが可能であるが、JGBCC を介在させてもこれら取扱が可能かどうかといった検討をする必要がある。できない場合は、発行払込の債務の非課税玉部分を JGBCC が引受けて日本銀行との決済を履行し、課税玉部分は各落札者が直接日本銀行と決済を行うといったことが可能かどうか、可能とした場合にどのように行うかといった整理が必要である。
- その他必要な項目を整理、検討していくこととする。

8.1.2.2. 実務面の観点から

実務面の観点からは、以下のそれぞれの項目の整理が必要となる。

- 国債の発行払込が清算対象取引となったとき、日本銀行（国）は、リスクフリーと考えられることからマージンコールの授受は行う必要が無く、そもそも行うこともできないと考えられる。一方で、ネッティング参加者とはマージンコールの授受が必要となるが、マージンコールの受払い金額の差をどうするか。
- あるいは、ネッティング参加者間のみでマージンコールを行ったときに、JGBCC はリスクを排除できるのか。
- 発行払込を債務として引受けた際に、個別の参加者から引受けた債務の金額ごとに日本銀行との決済を行うのか、総額や別途小口化するなど、全く別の方式で行うのか。

- JGBCC が発行払込を日本銀行に行う際の資金流動性をどのように確保するのか。（同時担保受払機能を用いても、ヘアカット分を負担する必要があるが、発行額のかなりの部分を JGBCC が払い込むこととなると考えられることから、その金額も巨額になると想像できる）

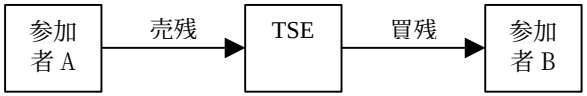
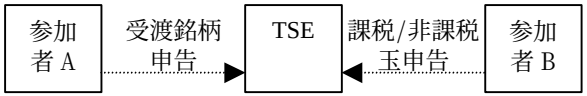
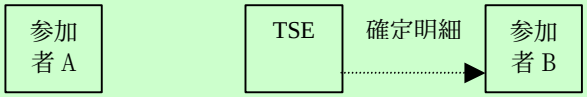
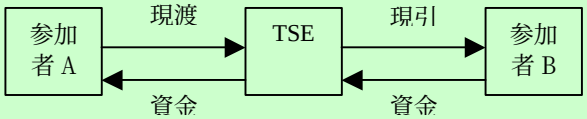
8.2. 日本銀行の金融調節について

- 日本銀行の金融調節については、ネッティング対象取引とすることは検討しない。
- 日本銀行と金融調節の落札者との取引を JGBCC が引受けた場合、ネッティングの結果、JGBCC が日本銀行に受け渡すべき国債を、その落札者以外の参加者が JGBCC に引渡してくるようなケースも発生しうる。もし、この明細がフェイルしたこととなると、日本銀行の金融調節が有効に機能しなくなる。また、その際には日本銀行はフェイル回数をカウントし、それに基づいてオファーの停止等を行うこととしているが、それが誰に対して行われるべきかといった権利関係の問題も発生する。
- 金融調節によって、資金を調達した参加者は、資金を必要としているから落札したと考えられるので、資金配分の観点からも日本銀行から直接その参加者に資金が受け渡される仕組みのほうが望ましいと考えられる。

8.3. 東京証券取引所の国債先物取引の現提引について

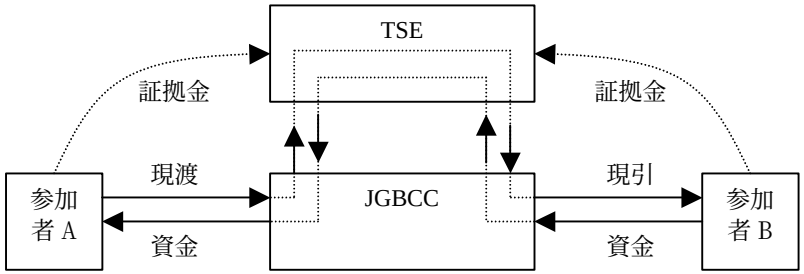
8.3.1. 国債先物・現引現渡の取引の流れについて

8.3.1.1. 通常のタイムテーブルついて

タイムテーブル	スキーム図
最終売買日 2001/12/11(S-7)	 ・ 値洗い(SPAN) ・ 取引証拠金
３営業日後 売方より TSE へ 受渡銘柄申告 2001/12/14(S-4)	 ・ 集計、割振り ・ 形態は振決のみ、課税玉も可
更に１営業日後 TSE より買方へ 確定明細(紙)が届く 2001/12/17(S-3,T)	
最終決済日 2001/12/20(S,T+3)	 取引証拠金返却

→JGBCC が債務を引受けるとすれば、網掛けの範囲からとなる。

8.3.2.　現状の東証制度及び、他の清算取引と同様に扱った場合のスキームついて



上記のようなスキーム図となる

- TSE は JGBCC の参加者になることは、法制度上は可能と考えられる。
- ただし、JGBCC が現提引の債務を引受ける際に自己・委託の別をどのように取り扱うか、ネッティング及び決済を自己・委託分を横断的に行うことで良いか等の整理が必要となる。
- 上記が整理されたという前提となるが、債務は、参加者 A と東証、参加者 B と東証のものをそれぞれ JGBCC が引受けることとなる。（ブローカーズ･ブローカー的な役割と同様）
- 引受ける対象は、現提引の現物決済部分のみとする。
- 対象は、受渡適格の振決国債限定（JGBCC の対象銘柄と整合性は取れる）。ただし、課税玉も対象となりうる。
- 参加者Ａ及びＢは、現提引決済終了時点までは、TSE に対して証拠金を積む必要がある。
- 同様に JGBCC からもマージンコール及びクリアリング・ファンドの提供を要求される。
- 具体的な取引スキームについては、先の網掛け部分以降は、他の一般売買と同様の取扱となる。

8.3.3.　現状制度を前提とした場合に検討すべき点ついて

東証の現提引取引をネッティング対象とするにあたって整理すべき項目としては、以下のような点が考えられる

- 自己取引分の債務引受は、他の一般売買等の取引と同様に債務引受構成を考えやすいが、委託取引まで含んだ場合についてはどのように考えるかの検討が必要。
- 債務を JGBCC が引受けた場合に、決済の履行保証を TSE が行うのか、JGBCC が行うのかによって、参加者の破綻時や現物決済のフェイル時の取扱などの方法も変わることから、TSE との協議を必要とする。

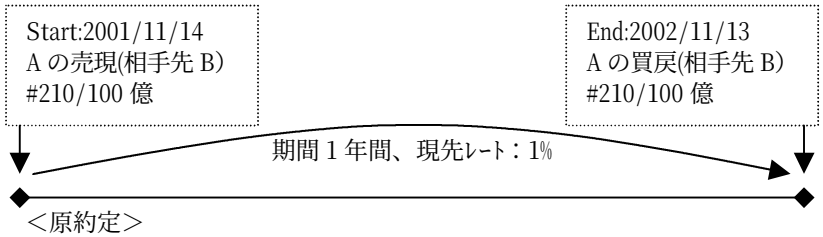
- TSE の現提引がネッティング参加者間に限定された場合においては、国債・資金の決済ともに JGBCC とは一切行わないので、実質的な担保負担はないと考えられる。ただし、一切倒産リスクが無いとはいえない以上、クリアリング・ファンドの預託の対象となるとも考えられる。
- 一方、TSE の先物会員と JGBCC のネッティング参加者が必ずしも一致しないことから、JGBCC に担保を TSE が差入れるなどの手当ても必要となると考えられる。
- TSE の現提引の対象となっている課税玉をどのように扱うか。課税玉のみ JGBCC の債務引受の対象外とするか、それとも JGBCC として課税玉をも対象とするか。
- 参加者は、TSE 及び JGBCC に対して二重に担保を積む必要がある。この負担を何らかの方法で解消する必要がある。→クロス･マージニングや、TSE、あるいは JGBCC 側の証拠金の減額などの対応が必要（TSE との協議事項）。

8.4. 新現先取引のサブスティチューションについて

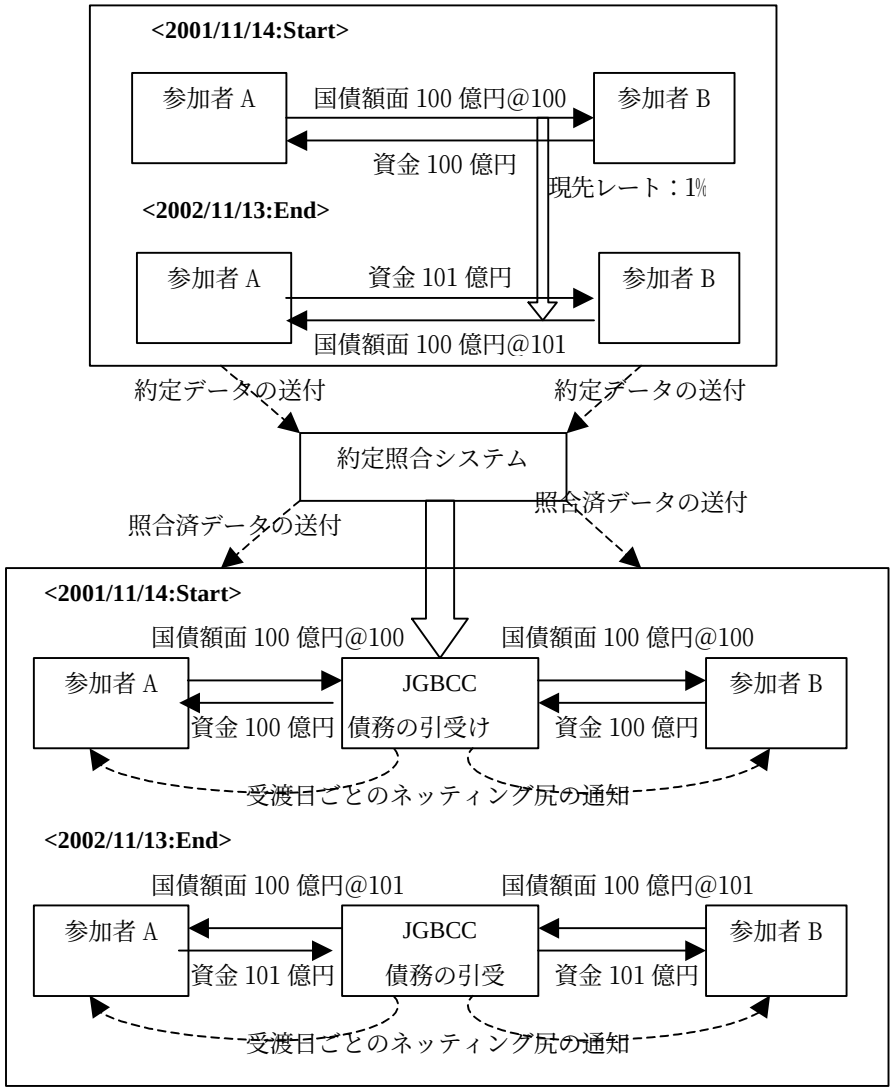
＊　検討事項
原約定が照合された後で、債務が JGBCC に引受けられるが、そもそもそれに対して参加者がサブスティチューションする権利があるかどうかなどの法的検証を別途する必要がある。以下は、それが整理されたという前提での実務フローの検討である。

8.4.1.　原約定

約定日当日の債務引受まで
（11 月 12 日約定。計算を単純にするために、
Start：2001 年 11 月 14 日受渡→End：2002 年 11 月 13 日受渡の期間 1 年間で、
現先レート 1%の利含み現先と仮定。計算を簡素にするために経過利子や途中利金は考慮しない）

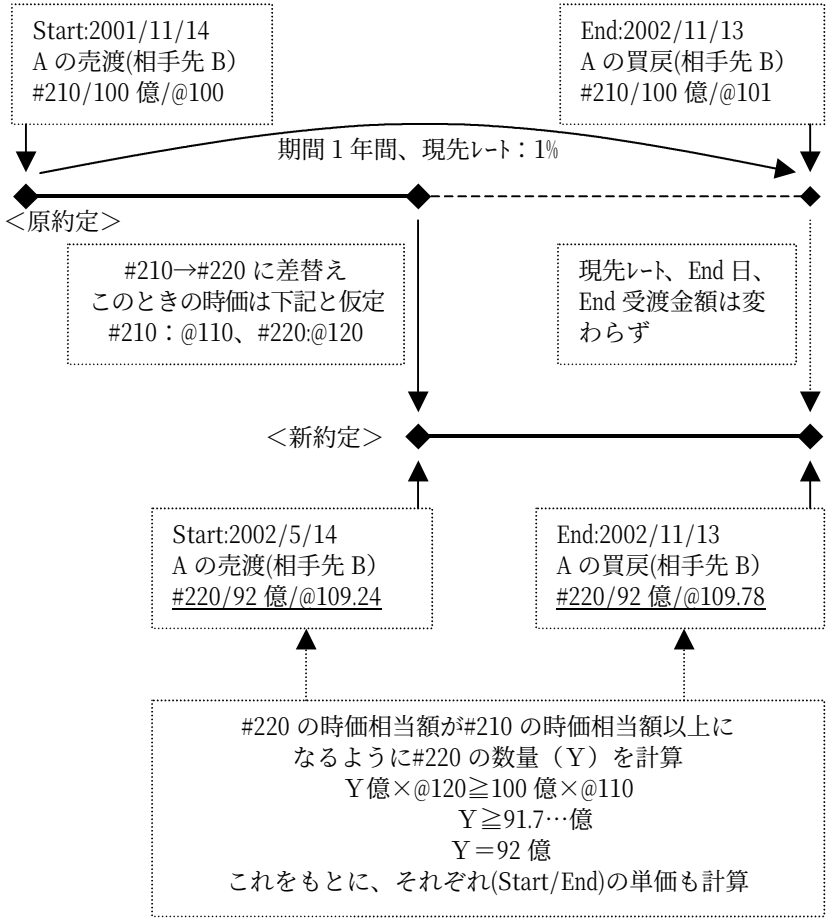


8.4.1.1. スキーム図


<2001/11/14:Start>
参加者 A
国債額面 100 億円@100
参加者 B
資金 100 億円
現先レート：1%
<2002/11/13:End>
参加者 A
資金 101 億円
参加者 B
国債額面 100 億円@101
約定データの送付
約定データの送付
約定照合システム
照合済データの送付
照合済データの送付
<2001/11/14:Start>
国債額面 100 億円@100
国債額面 100 億円@100
参加者 A
JGBCC
参加者 B
資金 100 億円
債務の引受け
資金 100 億円
受渡日ごとのネッティング尻の通知
<2002/11/13:End>
国債額面 100 億円@101
国債額面 100 億円@101
参加者 A
JGBCC
参加者 B
資金 101 億円
債務の引受
資金 101 億円
受渡日ごとのネッティング尻の通知

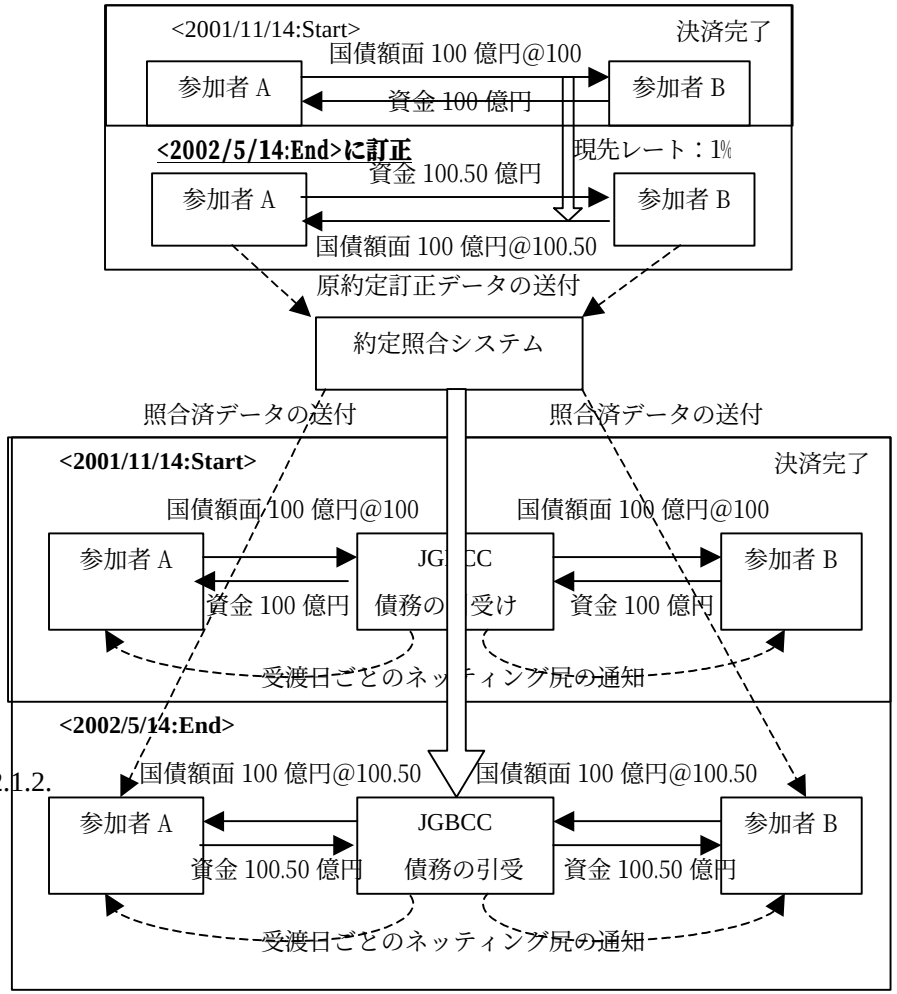
8.4.2. サブスティチューション

2002/5/12 に A から B に銘柄差替え請求(サブスティチューション)があり、5/14（Start 日から半年後）に実施されるとする。



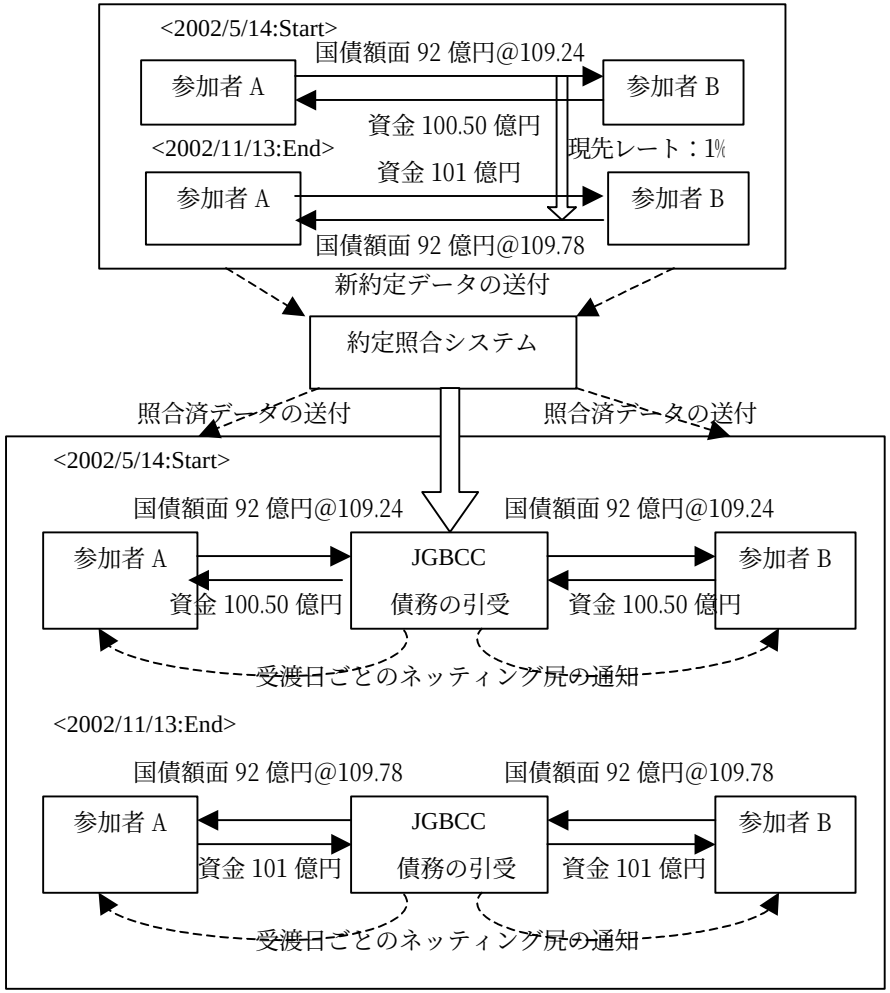
8.4.2.1. スキーム図

8.4.2.1.1.　原約定訂正照合（5/12）



8.4.2.1.2.

新約定照合（5/12）



なお、サブスティチューション終了後は、他の取引明細などと同様にリスク管理計算をすることで、JGBCC のリスクは回避することができる。